

目次

- | | |
|----------------------------|------|
| (1) 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況 | P. 2 |
| (2) 人材需要の動向等社会の要請 | P. 9 |

(1) 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

ア 設置する学部等連係課程を設置する大学の現状把握・分析

熊本大学では、学士課程教養教育における文理融合を促進するため、平成 30 年度に、文系学部学生に理系科目群を、理系学部学生に文系科目群の履修を課す“パッケージ制”を導入した。

グローバル化については、4学部(文学部、法学部、理学部及び工学部)においてグローバル・リーダー・コース(多様な価値観を受け入れられる豊かな教養と国際感覚、確かな専門性と柔軟性のある創造的な思考力を身に付け、国内外における地域の課題をグローバルな視点で考え、果敢に行動できる人＝グローバルリーダーを育てるコース。総合型選抜にて入学試験を実施。)を開設するとともに、教養教育として Multidisciplinary Study 科目群を提供している。

リテラシーレベルのデータサイエンス分野の教育については、大学教育統括管理運営機構附属数理科学総合教育センターを設置し、全学部生が認定に必要な講義内容を受講できる体制を整え、令和4年度、「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)」の認定を受けた。また、応用基礎レベルの認定に向けたカリキュラム改定を行った。

これら文理融合、グローバル、データサイエンス教育に取り組む一方、令和2年度卒業予定者に対してディプロマ・ポリシー(DP)に定める「7つの学修成果」に係る 16 項目について自身の修得感を調査したところ、(資料1)に示すようにGPAの高低によらず「11. 外国語を使う力」及び「16. 統計数理の知識・技能」の修得感が5－6割と顕著に低く、本学学士課程において“グローバル”と“DX/DS(Digital Transformation / Data Science)”に関する教育の充実が喫緊の課題となっている。

さらに、熊本県では、世界有数の半導体ファウンドリ企業である台湾積体電路製造(以下、「TSMC」という。)の誘致により、半導体以外の分野を含め地域のグローバル化に対応できる人材の需要が急拡大しており、時代の要請に応じた高度人材の量的な供給力強化も喫緊の課題となっている。

以上を踏まえ、DX 時代に対応するための ICT 活用能力やデータサイエンスに関する基盤を身に付けた上で、半導体関連分野を含めた製造業や、金融・教育など各種産業分野で活躍できる人材を育成する必要がある。

イ 地域・社会的動向等の現状把握・分析

熊本県では、人口減少をはじめとする地域課題を解決するとともに、デジタル化、DX の取組を積極的に推進し、新たな技術を将来の地域活力に繋げるため、県と民間の有識者等からなる「DX くまもと創生会議」において、10 年後の熊本の「あるべき姿」をデザインした「くまもと DX グランドデザイン」を令和 3 年度に策定している。同グランドデザインの下に、「人を惹きつける大学等の教育環境の整備：大学間連携や地域連携を推進し、地域社会で活躍できる DX 人材を輩出する」ことが示され、産・学・官・金が連携して地域社会で活躍できる次代を担うデータサイエンティスト、データエンジニア、アーキテクトなどのデジタル人材の育成が目標として掲げられている。また、令和 4 年 6 月には、くまもと DX グランドデザインの実現へ向けた”共創”の場として、産・

学・官・金が連携して取り組む「くまもと DX 推進コンソーシアム」が設置され、本コンソーシアムに参画する大学においても DX 推進に必要な人材育成が求められている。

その他、熊本の地方銀行である肥後銀行において、経済産業省が定める DX 認定制度において、令和3年11月1日に九州地銀では初の「DX 認定事業者」として認定を受け、当該グループ及び地域の DX を推進することで、持続可能な地域社会の実現に貢献することを公表し、令和5年度までに中心となる DX 推進人材を 100 名育成・登用する目標を掲げられている。

さらに、熊本県は半導体生産及び半導体製造装置の世界トップシェア企業を擁しており、日本の半導体産業が衰退する中、200 社を超える半導体関連企業が存在し、この 10 年間で出荷額・就業者数が増加している稀有な地域であることに加え、世界最大の半導体メーカー TSMC の工場が令和6年からの稼働開始を目指している。これら産業界や地域においては、高度情報・半導体人材育成が喫緊の課題となっている。

以上のことから、熊本県では、DX 人材の育成や半導体製造のグローバル企業誘致により、地域産業の活性化、グローバル化が期待されており、半導体製造分野のみならず、行政や金融を中心にグローバル人材供給が急務となっている。特に、英語を中心とした外国語での高いコミュニケーション能力と、Society 5.0 に対応するための DX/DS の素養を有する人材への期待は極めて大きいと認識している。

ウ 新設学部等関係課程の趣旨目的、教育内容、定員設定等

✓ アやイで分析した課題に対して新設学部等関係課程がどのように貢献できるのか

半導体を含めた DX 教育、研究並びに基盤整備・運用の機能を集約化・高度化させ、教育研究機能を強化させるため、教員組織において、既存の総合情報統括センター、教授システム学研究センター及び工学部附属半導体研究教育センターを令和5年度に「半導体・デジタル研究教育機構」として改組した。令和6年度に設置する情報融合学環では、当該機構の「半導体部門」と「総合情報学部門」の2つの部門に所属する教員を中心に学士課程教育を実施する。

以下、その概要は、以下のように整理している。

情報融合学環では、数理・データサイエンスの知識と課題に取り組むための基本的技能、地域課題に取り組むためのデータ収集能力、統計的な視点からデータを分析解釈できる技能、第二創業を含めたアントレプレナーに挑むために必要な経営・知財管理などの基礎的知識、イノベーションを起こすための発想力を高めるための経験、社会で求められる英語力を含めたコミュニケーション能力を修得した人材の育成を目的とする。このことを踏まえ、教養教育にて修得する幅広い分野の知識を素地とし、本学が定める学修成果を達成すべく編成・実施される各コースの教育プログラムを学修し、所定の単位を取得した者に、本学部の学位を授与する。

○DS 総合コース

高度情報化社会において DX 化による社会構造の変革に対応するための社会的素養として求

められている数理・データサイエンス・AIの基礎知識を有し、それらを駆使してイノベーションを創出し国際社会で活躍できる技術者、研究者の育成を目指す。このことを踏まえて、DS 専門科目（数学、統計学、情報科学、データサイエンス、データエンジニアリング、AI）に関する知識・技術を基盤に、教育工学等の社会科学や医療分野との連携を中心に文理横断型の教育課程を修学し所定の単位を取得した者に学士(情報学)の学位を授与する。

○DS 半導体コース

半導体デバイス製造プロセスにおける各工程の品質管理や製造プロセスの最適化による工場機能の最大化等に携われる技術者、研究者の育成を目指す。そのために必要な回路開発環境の標準的ソフトウェア環境や、実際の半導体製造プロセスを模した実験実習、熊本地域の半導体関係企業・半導体製造関係企業でのインターンシップ等を含めた実践力を涵養し、さらに、国際企業で活用するためのコミュニケーションの能力を育成する教育課程を修学し、所定の単位を取得した者に学士(情報学)の学位を授与する。

本学環では、九州・熊本の次代を担うグローバルDX人材を育成するため、データサイエンスの基盤となる統計学を中核とした数学と、具体的なデータを運用するための情報通信・ソフトウェアスキル、さらには地域課題を行政や経済などの視点を含めた社会科学面でもとらえる力を育成できる文理横断型教育を実施する。その際、半導体関連産業を中核とした製造業のみならず、農業分野・福祉健康分野などが複合的に関係した地域課題に対応する力を育成するために、学内の法学部や医学部を連携協力学部として加え、連携大学の開講科目などを卒業要件科目として活用し、また、地域課題 PBL 科目やアントレプレナーシップ科目を活用することで、従来にない新しい文理融合型教育を実施する。文理融合型教育を実施する本学環では、数学に強みをもつ文系学生がスムーズに受験できるよう、大学入学共通テストで、社会の科目を多く選択できることに加え、個別入試科目「数学」及び「英語」の配点において、「英語」をより評価する「文系型」を設ける予定である。さらにカリキュラム構成も、大学での理系リメディアル科目を加えることで、文理横断型教育の STEAM 教育を実施する。また、学校推薦型選抜では「女子枠」を設定することで、従来、理工系学部への進学を躊躇していた学生に、DX 分野や半導体関連分野で活躍する機会があることをアピールする。

Society5.0 において半導体が身近な生活に不可欠であることや九州において半導体関連産業が活性化するという地域的な状況を踏まえ、本学環においては、「くまもと DX 推進コンソーシアム」と連携して地域課題を掘り起こし、地域課題 PBL として、DS 半導体コースでは半導体関連企業でのインターンシップを含めた課題解決型実験演習科目を設定し、DS 総合コースには地域課題の地方行政機関・金融・商工業等を含め包括的連携協定を提携している「熊本経済同友会」や熊本県が支援する工業連合会などの業界別諸団体と連携してインターンシップや地域課題を題材したゼミナール科目を設定することとしている。

英語によるコミュニケーションのスキル向上や英語資格試験のスコア向上を目的として、1年次

の共通教育である外国語科目の履修により、一定水準の基礎を身に付けた上で、2年次や3年次では専門用語などを含めた実用的な語学を学ぶ英語科目を設定する。これらの英語教育の過程において、在福岡米国領事館から語学を中心とする学修支援(English Language Specialist Program)の提供があり、米国大学から講師を招聘し、英語カリキュラム(実用英語)に取り込むこととしている。なお、同プログラムは、日本の大学で初めて選定されたものである。

上記のとおり、地域が求めるグローバルに活躍できる DX 人材に沿った教育プログラムを設定し、本学環での教育によって、半導体を含めたグローバル DX 人材を輩出し、地域の課題解決に向け、貢献する。

✓ 定員設定の理由

実践的な学修として、プレゼンテーション実習、DSゼミナール、半導体実験、専門用語などを含めた実用的な語学、インターンシップ等を設定し、このような実践的な学修を行うには、学生一人一人の進捗状況を確認し、その都度適切な指導が求められるとともに、入念な事前準備等が必要となる。

一方、教育の質保証の観点からも、ST 比は重要である。本学全体における ST 比の 10.3(「データで見る熊本大学」より、令和4年5月1日時点)を基準と設定した上で、先述のとおり特色ある教育手法を行うこと及び専任教員の多くは関係協力学部の教育等も担うことから受け持つ学生数を通常よりも少なくする必要があり、少人数による実践的かつ専門的な学びを提供するために、本学全体における ST 比の半分の値(5.15)とし、本学環の 47 名の専任教員が受け持つ学生数は 242 名、一学年当たり 60 名を入学定員とした。

✓ 今、学部等関係課程を設置しなければいけない理由

後述の閣議決定等で示されている社会的な人材育成に対応することはもとより、記述のとおり、熊本県では、DX 人材の育成や半導体製造のグローバル企業誘致により、地域産業の活性化、グローバル化が期待されており、半導体製造分野のみならず、行政や金融を中心にグローバル人材供給が急務となっている。特に、英語を中心とした外国語での高いコミュニケーション能力と、Society 5.0 に対応するための DX/DS の素養を有する人材への期待は極めて大きい。このような期待に応えるため、本学においては、地方自治体、経済団体、他大学と協力し、半導体を含めたグローバルに活躍できる DX 人材を輩出することにより、地域全体の活性化に資することにつながるなどの認識であり、今、本学環を設置する必要がある。

✓ 新設学部等関係課程の入学料、授業料等の学生納付金の額と設定根拠

文部科学省令「国立大学の授業料その他の費用に関する省令」に基づき、「国立大学法人熊本大学諸料金規則」に定める入学料 282,000 円、授業料年額 535,800 円とする。

エ 学生確保の見通し

A. 学生確保の見通しの調査結果

情報融合学環の設置構想に対する評価や受験意向を把握するため、本学への進学実績を考慮し、多くの志願者が見込まれる熊本県、九州を中心として本学への入学実績のある高等学校の2年生を対象に、以下のアンケート調査を実施した(資料2)。アンケートの実施条件、および結果の概要は以下のとおりである。

調査期間:令和4年11月30日~12月23日

協力依頼校:98校(22,412件)

有効回答数:15,909件(回答校83校、回収率71.0%)

回答者のうち、情報融合学環のDS総合コース及びDS半導体コースを「受験したい」と回答した者が977人いることがわかった。

さらに、回答内容を分析した結果、以下の4つ全ての条件に合致する回答者は272人であり、これにより受験希望者が270人程度存在することがわかり、60名の定員を上回る入学者数を確保できると考えられる。

- ① 問1の高校卒業後の第一希望の進路について、「国立大学」を選択した者
- ② 問3の進学希望の地域について、「九州」を選択した者
- ③ 問5の情報融合学環に対して、進学先としてどの程度興味が湧いたかについて、「興味が湧いた」「少し興味が湧いた」のいずれかを選択した者
- ④ 問8の情報融合学環を受験したいかについて、「DS総合コース」「DS半導体コース」のいずれかで「受験したい」を選択した者

①の回答者	9,976人
①+②の回答者	5,356人
①+②+③の回答者	2,522人
①+②+③+④の回答者	272人

B. 新設学部等関係課程の分野の動向

同じ熊本市にキャンパスがある私立大学の崇城大学の情報学部及び東海大学の文理融合学部の志願動向を調査し、分析を行った。

資料3のとおり、崇城大学 情報学部においては、令和2年度から令和4年度までの平均の入学定員130名に対し、志願者数は953名であり、入学定員に対する志願者数の比率は7.3と非常に高く、入学者数も153であり、入学定員を充足している。

東海大学 文理融合学部においては、令和4年度に設置され、その初年度の入試において、入学定員300名に対し、志願者数は933名であり、入学定員に対する志願者数の比率は3.1と

高く、入学者数も 337 名であり、入学定員を充足している。

同分野を有する近隣大学においても、十分な志願者を集め、本学環の2倍以上の入学定員を有しながら、入学定員を充足している状況である。私立大学と国立大学という高等学校におけるコース分けの違いがあり、入学を志願する対象が異なることから、競合とならない大学における状況であることから、オで示す学生確保に向けた具体的な取組を推進することで近隣大学と変わらず、定員を充足できる。

C. 中長期的な 18 歳人口の全国的、地域的動向等

熊本県は九州・沖縄地域において、福岡県、沖縄県に次いで自県への進学率が高く、全国的に見ても兵庫県に次いで 11 番目に高い状況にある(資料 4)。そして、本学入学者の出身県・地域の状況を確認すると、3割が自県、2割強が福岡県、4割がその他の九州・沖縄各県出身であり、9割強が九州・沖縄地域から入学している(資料 5)。

また、適切な定員管理を行いながら、既存学部において、常に 100%以上の入学定員充足状況である(資料 6)。

すなわち、熊本県の学生は自県の大学に進学する割合が高く、それを土台として、本学は熊本県を含む九州各県から広く学生を集めており、九州・沖縄地域において、確固たる地位を確立している。

なお、平成 30 年 2 月 21 日中央教育審議会大学分科会将来構想部会(第 13 回)で示された資料によると、熊本県の 2017 年と比較した 2040 年の 18 歳人口、進学者数、各都道府県内大学への入学者数が、いずれも全国で 5 番目に入る低い減少率と推計され(資料 7)、各都道府県の国立大学の平均を比較したデータにおいて、熊本県の国立大学(本学)の 2040 年の入学定員充足率は、全国で鹿児島県、沖縄県に次いで 3 番目に高い(資料 8)。

以上のことに加え、オで示す学生確保に向けた具体的な取組を推進することで既存学部と変わらず、定員を充足できる。

D. 競合校の状況

前述のとおり、本学入学者の出身県・地域の状況を確認すると、3割が自県、2割強が福岡県、4割がその他の九州・沖縄各県出身であり、9割強が九州・沖縄地域から入学している。

そのため、同じ九州の長崎大学が令和 2 年度に設置した「情報データ科学部」(学位:学士(情報データ科学)、分野:理学関係、工学関係)及び九州の学生の主な進学先の一つである広島県の国立大学である広島大学が平成 30 年度に設置した「情報科学部」(学位:学士(情報科学)、分野:工学関係)、並びに、同じ学部等連係課程として、和歌山大学が令和 4 年度に設置した「社会インフォマティクス学環」(学位:学士(社会情報学)、分野:経済学関係、工学関係、社会学・社会福祉学関係)について分析した。

3 大学の入学志願状況等(志願者数、受験者数、合格者数、入学者数、定員充足率)は資料 9 のとおりである。志願者数、受験者数については、コロナ禍もあり、増減があるところだが、定員充

足率は常に3大学とも100%を超えており、特に、和歌山大学「社会インフォマティクス学環」の初年度入試となった令和5年度入試において、志願者数が大きく入学定員を上回っており、大きな注目を集めたことがうかがえる。

よって、当該インフォマティクス、データサイエンスの分野を掲げる競合校においては、十分な実績を持っており、本情報融合学環には、それら競合校にはない、熊本における半導体に係る状況やその人材育成に向けた特徴的なカリキュラムがあり、オで示す学生確保に向けた具体的な取組を推進することで既存学部と変わらず、定員を充足できる。

E. 既設学部等の学生確保の状況

前述のとおり、適切な定員管理を行いながら、既存学部において、常に100%以上の入学定員充足状況であることから、既存学部を連携協力学部として設置する学部等連携課程である情報融合学環においても、当該分析結果に基づく状況は変わらず、オで示す学生確保に向けた具体的な取組を推進することで既存学部と変わらず、定員を充足できる。

F. その他、申請者において検討・分析した事項

大卒、大学院修了者を採用する全国931の企業・団体に対してアンケートを実施し、本課程に対する関心、および卒業生の採用意向等を調査した(資料10)。アンケートの実施条件、および結果の概要は以下のとおりである。

調査期間:令和4年11月30日~12月23日

調査対象:有効回答数 全国 企業・団体 322社(回答率:34.6%)

地域別構成:九州地区 59.6%(熊本県 21.4%)、関東 26.1%(東京都 22.0%)近畿 6.2%...

回答者:採用に関する決定権あり 15.2%、採用活動に関与 84.2%

業種:製造業 22.8%、建設・建築・土木 10.2%、情報通信 7.1%、卸売・小売 7.1%、金融系 4.0%、医療・福祉 3.7%、情報処理サービス 2.8%、官公庁 16.5%、学校・大学 6.5%

アンケート結果から、「熊本大学に「情報融合学環」が設置された場合、当新学環卒業生をどの程度採用したいと考えますか。」という設問に対して、DS 総合コースに対して「採用したい」が29.2%、DS 半導体コースに対して「採用したい」が21.1%であり、企業等は本学環の設置及び卒業生の採用について肯定的であった。

オ 学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果

令和4年度に、大学に理事・副学長(大学改革・評価担当)を室長、理事・副学長(教育・学生支援担当)を副室長とする新教育組織(学士課程)設置準備室を置き、学環長候補者及び全学の入学試験委員会委員となる専任教員を中心として、学生確保に向けた取り組みとして、高等学校等の進路指導担当者向け学士課程説明会(参加者95名)や地域の予備校と連携した進学説明会

(参加者 184 名)を行っている。また、令和5年度には事務部に本学環教務・入試担当事務担当4名を配置し、教職員が一体となって取り組みを進めている。

今後、進路指導担当者との懇談会や中高校生向け学部説明会(オープンキャンパス)、出前授業(高校訪問)、高大連携プロジェクト(高校生のためのワクワク連続講義、中学・高校からの訪問体験等)を実施し、中高校生並びに進路指導担当者向けの情報提供を積極的に行うことを計画している。

既設学部での実績ある取り組みに加え、これまで既設学部ではほとんど実施してこなかったソーシャルネットワーキングサービス(SNS)等を活用した学生確保に向けた取組(大学入試模擬試験で本学環と同様の学問領域を志願する学生へのメッセージ送信や SNS 利用時に本学環のPR動画を流すこと等)を行う予定であり、学生確保につながるものと期待される。

(2) 人材需要の動向等社会の要請

① 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的(概要)

【人材養成の目的等】

情報融合学環では、数理・データサイエンスの知識と課題に取り組むための基本的技能、地域課題に取り組むためのデータ収集能力、統計的な視点からデータを分析解釈できる技能、第二創業を含めたアントレプレナーに挑むために必要な経営・知財管理などの基礎的知識、イノベーションを起こすための発想力を高めるための経験、社会で求められる英語力を含めたコミュニケーション能力を修得した人材の育成を目的とする。

○DS 総合コース

高度情報化社会において DX 化による社会構造の変革に対応するための社会的素養として求められている数理・データサイエンス・AI の基礎知識を有し、それらを駆使してイノベーションを創出し国際社会で活躍できる技術者、研究者の育成を目指す。

○DS 半導体コース

半導体デバイス製造プロセスにおける各工程の品質管理や製造プロセスの最適化による工場機能の最大化等に携われる技術者、研究者の育成を目指す。

【地域で求められる人材像】

- Society5.0 に対応するために必要不可欠なデータサイエンスを含めた情報通信・AI に関連する基盤的な知識とデータを活用するための基本的な技能を備えた人材【DX 人材】
- 地域の産業構造の特性についての理解と、グローバル企業が展開する半導体関連産業についての基礎的知識を備えた人材【半導体関連人材】
- 地域課題を把握するための知識と、課題解決に向け既存の枠組みを超えることに挑戦することの意味を理解し、自らが率先して挑戦できる人材【地域課題解決(DX・半導体関連・グ

ローバル)人材】

- 一定水準の英語力と英語等外国語でのコミュニケーション能力を有する人材【グローバル人材】
- 上記の人材の中で特に女性人材の活躍を促進【女性人材】

【当該人材が身に付けるべき資質・能力等】

- 「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)」の知識と課題に取り組むための基本的技能
- 地域課題に取り組むためのデータ収集能力と、統計的な視点からデータを分析解釈できる技能
- 第二創業を含めたアントレプレナーに挑むために必要な経営・知財管理などの基礎的知識
- イノベーションを起こすための発想力を高めるための教育を受けた経験
- 業務上求められる英語力を含めたコミュニケーション能力

② 上記が社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠

【社会的な人材需要の動向、根拠】

令和4年6月に閣議決定された「経済財政運営と改革の基本方針 2022 新しい資本主義へ～課題解決を成長のエンジンに変え、持続可能な経済を実現～(骨太方針 2022)」では、「新しい資本主義に向けた重点投資分野」として“人への投資と分配”が掲げられており、「人への投資を通じた「成長と分配の好循環」を教育・人材育成においても実現し、「新しい資本主義」の実現に資するため、デジタル化に対応したイノベーション人材の育成等、大学、高等専門学校、専門学校等の社会の変化への対応を加速する。」としている。

令和4年5月に教育未来創造会議が提言した「我が国の未来をけん引する大学等と社会の在り方について(第一次提言)」では、「デジタル、人工知能、グリーン(脱炭素化など)、農業、観光など科学技術や地域振興の成長分野をけん引する高度専門人材の育成等を重視して、大学等の機能強化、学びの支援の充実、学び直し(リカレント教育)促進のための環境整備を産学官が一体となって強力に推し進め、社会変革を促していく。」とあり、令和4年4月に開催された経済産業省の「第5回半導体・デジタル産業戦略検討会議」では、半導体人材の育成・確保に向けた取組の強化として、「まずは九州で、人材育成等コンソーシアムを産学官一体で形成。その後、横展開し、また全国大のネットワークを立ちあげて、半導体人材育成の基盤を構築」することが示されている。さらに、令和4年12月に開催された「第7回半導体・デジタル産業戦略検討会議」では「先端半導体を活用した社会課題解決によって付加価値を生み出すことが日本の勝ち筋を見いだす上で重要」、「日本国内の最先端と2ナノ以下のプロセスの間で大きなブランクがあり、人材や知見、生産ノウハウ等の蓄積が絶対的に不足しているという現実にはしっかりと立ち向いて考えていく必要がある。産官学が真に一体となって育成に取り組む必要がある。」と示されている。

また、熊本県は半導体生産及び半導体製造装置の世界トップシェア企業を擁しており、日本の

半導体産業が衰退する中、この 10 年間で出荷額・就業者数とも増加している稀有な地域である。本学は九州内で半導体企業への人材輩出数が最も多い大学であり、平成 30 年6月にソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社(SCK)との共同研究講座を設置し、毎年 60～70 名程度の人材を地元の主な半導体企業へ輩出しているが、ここ数年、特に熊本県内の半導体関連企業の有効求人倍率は、2020 年度の 0.56 倍から 2021 年度には 3.33 倍になるなど跳ね上がっている。これに加え、世界最大の半導体メーカーである TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company)が 2022 年(令和4年)4月に工場建設に着工し、2024 年(令和6年)からの稼働開始を目指していることから、半導体産業を担う高度技術者不足が加速しており「半導体人材育成」が喫緊の課題となっている。

(閣議決定等(引用))

●第 211 回国会における岸田総理の答弁(参議院予算委員会、令和5年3月 24 日)

(最先端半導体の国内生産を目指す Rapidus が北海道で工場建設を決めたことについて)

次世代半導体プロジェクトは、我が国半導体産業の復活に向けて、日本がこれまでの遅れを挽回するラストチャンスであり、また半導体サプライチェーンの強化に向けた日米欧連携の象徴でもあります。

Rapidus が 2020 年代後半の製造基盤の確立に向けて、北海道での拠点設立を表明したことへは、着実な進展であると歓迎をしたいと思います。(中略)政府としても半導体人材の育成や半導体関連産業と地元企業との連携強化などを後押しするなど、プロジェクトの成功に向けて尽力してまいりたいと考えております。

●第 210 回国会における岸田総理の所信表明演説(令和4年 10 月3日)

そして、「成長のための投資と改革」です。

第四に、デジタル・トランスフォーメーション、DXへの投資です。(中略)

産業のコメと言われ、大きな経済効果、雇用創出が見込まれ、経済安全保障の要でもある半導体は、今後特に力を入れていく分野です。熊本に誘致したTSMCの半導体工場は、地域に十年間で四兆円を超える経済効果と、七千人を超える雇用を生む、と試算されています。我が国だけでも、十年間で十兆円増が必要とも言われるこの分野に、官民の投資を集めていきます。

今回の総合経済対策では、中核となる 日米共同での次世代半導体の技術開発・量産化や、Beyond5Gの研究開発など、最先端の技術開発強化を進めます。(中略)

●経済財政運営と改革の基本方針 2022 新しい資本主義へ～課題解決を成長のエンジンに変え、持続可能な経済を実現～(骨太方針 2022)(令和4年6月閣議決定)(p.5、6抜粋)

「人への投資を通じた「成長と分配の好循環」を教育・人材育成においても実現し、「新しい資本主義」の実現に資するため、デジタル化に対応したイノベーション人材の育成等、大学、高等専門学校、専門学校等の社会の変化への対応を加速する。」

「未来を支える人材を育む大学等の機能強化を図る。このため、デジタル・グリーンなど成長分野への大学等の再編促進と産学官連携強化等に向け、複数年度にわたり予見可能性をもって再

編に取り組める支援の検討や、私学助成のメリハリ付けの活用を始め、必要な仕組みの構築等を進めていく。」

●デジタル社会の実現に向けた重点計画(令和4年6月閣議決定)(p.14 抜粋)

「デジタル改革やデジタル実装を進めていくためには、その担い手となる人材の充実が不可欠であるが、現状では、社会全体に必要なデジタル人材が質・量ともに充実しているとは言い難く、人材全体の底上げや裾野の広がり、専門人材の育成・確保を同時に推進することが求められている。」

「グローバル水準の最先端スキルの前提として英語力を含む国際性が求められることや、アジャイル開発やオープンソースの利用が主流になっていることなど、(中略)官民学の様々な主体による実効性のある対策に繋げられるようにする。」

●第6期科学技術・イノベーション基本計画(令和3年3月閣議決定)(p.55 抜粋)

「国際共同研究・国際頭脳循環の推進:海外の研究資金配分機関等との連携を通じた国際共同研究や、魅力ある研究拠点の形成、学生・研究者等の国際交流、世界水準の待遇や研究環境の実現、学生、研究機関、研究資金配分機関等の国際化を戦略的に進め、我が国が中核に位置付けられる国際研究ネットワークを構築し、世界の優秀な人材を引き付ける。」

●半導体・デジタル産業戦略(令和3年6月経済産業省策定)(p.20 抜粋)

「半導体製造等に係るアカデミアの先端技術開発と人材育成」

【地域的な人材需要の動向、根拠】

(DX 人材について)

令和2年12月に熊本県が策定した「熊本県産業成長ビジョン」において、「(1)(中略)DXなどの情報化や新陳代謝を進めることで企業の競争力を強化する。」「(3)(中略)リカレント教育等による既存技術者の更なる能力向上や多様な人材の育成、プロフェッショナル人材の確保や若者の地元就職を進める。」を掲げている。これは、「(前略)データサイエンスは、すでに研究や情報系ビジネスで欠かせないスキルとなっており、ものづくり企業においてもIT人材の育成・確保は必須になってくる。」と把握する中、「新卒に求める職種を問うた企業アンケートでは、情報システム部門は7.9%、データ分析部門は0.4%となっており、県内企業の高度IT人材に対する需要は非常に低く、企業マインドを変えていくことも必要である。」と危機感を持って分析し、「地域を牽引していく人材を育成し、輩出する役割を担っている教育機関等と連携しながら、IT人材等の本県産業を支える人材の育成を進める。」との県の施策の方向性を実現するものである。

また、本事業の重要アクターである肥後銀行では、令和3年7月30日に「肥後銀行DX計画」を公表した。当該計画においては、「DX人材育成」の観点からのKPIを設定している。そのKPIの一つに、国家試験「ITパスポート」取得者数を令和2年度実績39人から令和5年度500人に増加を掲げている。「ITパスポート」取得者数について、平成23年度から令和3年度都道府県別取得者の人口割合を分析したところ、熊本県は3,539人の取得者、人口当たり0.20%で、47都道府県のうち38位であり、全国でもその取得率は下位に沈む。(全国507,359人の取

得者、人口当たり 0.40%で、1位は東京で 0.85%である。)加えて、令和4年1月から2月に熊本経済同友会の会員事業所 271 に対して行った「連携に向けた事前アンケート」の「採用学生に求めるもの」との設問について、「省人化に向けた設備導入に対し対応できる能力(AI、ロボット)」、「情報系スキル(デジタル技術など)」を求める回答があり、直近の状況では、下記の「地方公共団体の文書等(引用)」のとおり、地元地方銀行、企業からの強い DX 人材育成への要請がある。

(グローバル人材について)

「熊本県産業成長ビジョン」で「(4)海外展開・連携の促進による機会の拡大(後略)」を掲げ、「大学等と連携しグローバル人材の育成・確保を進める。」との施策の方向性を示している。また、熊本経済同友会の「連携に向けた事前アンケート」においても、「採用学生に求めるもの」として、「コミュニケーション能力」とする回答が最も多い。

(地方公共団体の文書等(引用))

●熊本県 DX くまもと創生会議「くまもと DX グランドデザイン」: 大学教育などにおいて、大学間連携や地域連携を推進し、地域社会で活躍できる以下のような次代を担う人材を育成・輩出する。

・データサイエンティスト、データエンジニア、アーキテクトなどのデジタル人材
・地域経済の発展、地域社会の課題解決などを企画・実行できる起業家などのイノベーター型人材

●熊本経済同友会・令和4年3月「熊本フォーラム提言:未来に向け“チームくまもと力”を発揮し熊本を変革～官民連携による DX と SDGs の推進～」:人口減少とデジタル化の進展、さらには TSMC の工場建設の決定は、熊本における高度人材の育成と確保の必要性を飛躍的に高めています。このような環境下、スムーズな労働力移動に向けたリカレント教育やリスクリテラシー教育の充実、デジタル人材や半導体等の戦略産業に対応できる人材の育成、さらには外国人材の登用等、人材育成や人材確保への支援の重要性が高まっています。(中略)主体的に人材育成を行い、人材の確保を行っていくことが必要ではありますが、人材の育成と確保は、産官学が連携し“チームくまもと力”の発揮により対応する必要があります。(中略)時代や産業構造の変化に対応する高度人材の育成と確保について、様々な具体的施策を展開されるよう提言致します。

●熊本県女性の社会参画加速化会議・長期目標:今後 10 年間で、女性の労働力率を全国5位以内のレベルへ引き上げる。(令和3年2月に令和7年度末までの「新短期目標」(「県内事業所における管理職(課長相当職以上)に占める女性の割合」等、16 の短期目標)を設定。)

●熊本県産業成長ビジョン(令和2年 12 月):起業家数が近年大きく減少してきているため、(中略)新たな地域経済牽引事業を企画・実行できる起業家等のイノベーター型の人材の育成が急務である。