

研究ノート

島根県における情報産業振興政策の実態と展望

江成 穰*・新谷 昌也**・藤谷 麻菜***・三苫 春香****

要 旨

本研究では、島根県の情報産業振興政策の現状や課題について、政策を立案する行政、その支援を受ける企業の両方の立場から整理し、事例分析を行う。島根県による情報産業振興政策は、人材確保、企業誘致、技術力・商品力等の強化を主要な目的としており、それぞれの目的に対して情報系人材の供給促進、地域内の情報産業コミュニティの活性化、事業化・販路拡大、地域内での付加価値の創出とその経済構造の定着といった一定の成果をあげている。一方で、企業誘致によって産業の集積が進展するほど、かえって人材確保が困難となりうること、地域内において、情報産業が創出する付加価値に対する取引価格が低く、地域内他産業の顧客がいらないことなどの課題も指摘できる。

キーワード：産業振興、企業誘致、情報産業、内発的發展

1. 地方圏の経済構造変化と地域経済振興

1.1 地域経済の衰退と人口減少

経済活動のグローバル化に伴って世界規模のサプライチェーンが構築される過程において、日本の地方圏に進出していた大規模工場の海外移転が進み、地方圏の地域経済においては産業の空洞化問題が発生した。地方圏の地域経済において、製造業は地域外から資金を稼得する基盤産業としての機能を担ってきた。基盤産業である製造業の喪失は地域外の市場に対する移輸出額の低下、つまり地域外からの資金流入の減少を意味するため、地域経済の持続可能性が低下することとなる。またこれに加えて、経済活動のグローバル化や社会的な情報化の流れの中で地域間の取引が活発化し、地域外からの財・サービス購入は増加する傾向にある。結果として地方圏の多くの地域において、基盤産業の喪失による移輸出額の減少と地域外から購入する財・サービスの増加による移輸入額の増加が同時発生することとなった。この経済構造変化によって地方圏各地域の域際収支は大幅な赤字傾向となり、構造的な衰退傾向が継続してしまっている。

また地域経済の衰退は、地方圏における雇用の減少や賃金水準の低下などを介して人口変化にも強く影響することとなる。地域単位での良質な雇用の減少と大都市地域との地域間格差の存在は、就職の機会を求める若年層の転出理由となり、人口の社会減少が深刻化する。また転出による若年層の減少は長期的に地域レベルでの人口の再生産を困難にできており、少子高齢化や人口の自然減少が進

* 広島経済大学経済学部経済学科助教

** 広島経済大学経済学部経済学科助教

*** 広島経済大学経営学部経営学科助教

**** 広島経済大学経済学部経済学科助教

むこととなる。このような構造の中で、日本の地方圏は地域経済の衰退と人口減少・少子高齢化問題の深刻化に直面しているのである。

1.2 地域経済振興の方向性と課題

地域経済の衰退と人口減少・少子高齢化という構造的な問題に直面する地方圏各地域においては、地域経済の振興を目指した取り組みが多様に展開されている。具体的には、高知県馬路村における柚子を用いた製品開発と高付加価値化の事例や、島根県海士町における移住者の戦略的獲得と起業支援の展開、長野県飯田市における地場産業の機能強化を基礎とした新産業創出の取り組みなどがあげられる。これらの地域経済振興に向けた取り組みは、行政によるインフラ整備と補助金・減税などを用いて地域外から工場誘致を図る旧来型の地域開発政策とは大きく異なり、地域内の資源に着目した上でそれを活用している点に特徴がある。

宮本（2007）はこのような地域外、特に大都市の資本や技術に依拠せず、地域の資源を活用しながら地域内の主体によって進められる発展形態を内発的発展と定義している。第2次安倍政権以降に展開されてきた地方創生政策においては、地域ごとに人口規模や産業構造、地域特性が大きく異なることを重視し、「国による画一的手法や『縦割り』的な支援ではなく、各地域の実態に合った施策を支援する¹⁾」としている。近年の地域振興政策において、地域内の社会経済構造を踏まえて地域資源を活用しながら地域主体が発展の中核を担う、内発的発展論の発想が重視されていることがわかる。

しかしこの内発的発展論は、地域外の主体との関係性の取り扱いに課題が存在する。域外企業による乱開発やそれに起因する公害問題といった外来型開発の諸問題を批判しながら発展してきた内発的発展論では、外部資本の介入は「地元の経済がある程度発展して、それと必然的な関係を要求した時²⁾」のみに限定されている。つまり内発的発展論は、「基本的に外部の資本や資金による介入の存在しない地域経済発展を目指している³⁾」といえる。しかし経済活動が高度化する現代において、外部資本の介入を拒否し地域内の技術と人材のみで地域経済振興を目指す方向性は、特に先端産業などでは現実的ではない。

内発的発展論の内在的課題に対しては、中村（1990）における地域間の相互依存関係の重要性への指摘などを通じて、理論的には各地域の主体性を重視しつつ大都市資本との関係性を構築するという形で整理された。しかし、現実には資金力に劣る地方圏が主導権を握りながら外部の大資本を導入しつつ地域経済振興を展開していくことは、大きな困難を伴うことは想像に難くない。小田切（2018）では、関係人口論などを基礎に個人レベルでの外部人材の内発的発展への参画の事例が示されているが、やはり先端技術の利用を伴う高付加価値の産業などにおいては、地域外の主体との関係性には検討の余地が存在している。例えば近年重要性が高まっている情報産業においては、技術者の技術水準を高めるための情報共有が必須となるため、高い付加価値を生み出すためには必然的に地域外の主体との協働が必要となる。このような産業において地方圏の各地域が内発的な地域経済振興を実践していくことが可能であるかどうかという点は、内発的発展論の現代的展開において重要な論点である。

また内発的発展論においては、行政の産業政策や誘致政策の位置づけに関しても課題が存在する。宮本（1989）では、全国総合開発計画を軸とした重厚長大型の地域開発政策が外来型開発の中核的な役割を担ったとして、政府による産業政策に批判的な検討を加えている。そのため「従来の内発的発展論は、体制から切り捨てられる側からの対抗理論というイデオロギー的・運動論的性格が強く、政

策論として深化させる志向が弱かった⁴⁾」のである。これに対して江成（2020）では、長野県飯田市において展開されてきた航空宇宙産業政策などの製造業支援策を事例に、地方自治体の地域産業政策が地域の内発的発展に貢献しうることを示している。これによると、地方自治体による地域産業政策が内発的発展を支援するためには、政策目的が内発的発展の強調する総合目的と整合的な事に加え、地域内の主体による学習と主体的な活動展開が重要であるとしている。

ただし、江成（2020）で検討している地域産業政策は既存の地域産業に対する支援政策であり、域外からの企業誘致政策に関しては議論の対象外となっている。先述した情報産業などの先端産業は、情報と市場の集中する東京などの大都市圏に集中する傾向が強く、地方圏の各地域においてこれの振興を目指す際には域外企業の誘致が重要な手段となる。しかし、企業誘致による地域振興は外来型開発の典型的な手法であり、域外企業が地域内の主体と協力して地域の社会経済発展に貢献するような可能性については十分な検討が行われてきていない。環境問題などへの関心が高まり、乱開発が抑制されると共に企業の地域貢献などが重視されるようになった現代においては、誘致企業が内発的発展に貢献する可能性についても検討の余地があるであろう。

2. 研究目的と方法

衰退する地方圏の地域経済振興において、地域外の主体との協力関係の下で地域内の主体が事業を主導していく形での内発的発展の実践は、特に新しい技術の利用が求められる先端産業などを中心とした取り組みにおいて多くの課題が存在すると考えられる。そこで本研究では、島根県の情報産業振興に向けた取り組みに注目し、地方圏における先端産業の振興に向けた取り組みの特徴や課題を検討する。詳細は後述するが、島根県は地方圏の他県と比較して早くから情報産業の振興に着手してきており、その結果として島根県には多くの情報産業企業の立地・集積が進んできている。行政の支援・誘致政策が展開されることで、地域の内発的発展に資する先端産業の集積が進んでいる可能性が考えられる。

しかしその反面で、企業誘致が中心となる先端産業の振興政策は、手法としては内発的発展ではなく外来型開発に通じるものであり、これが実際に地域の内発的発展に資するものとなるかという点に関しては疑問が存在する。誘致した企業が地域内の主体と協力しながら地域の社会経済発展を達成しうるかどうかという点に関しては、詳細な検討が必要となる。

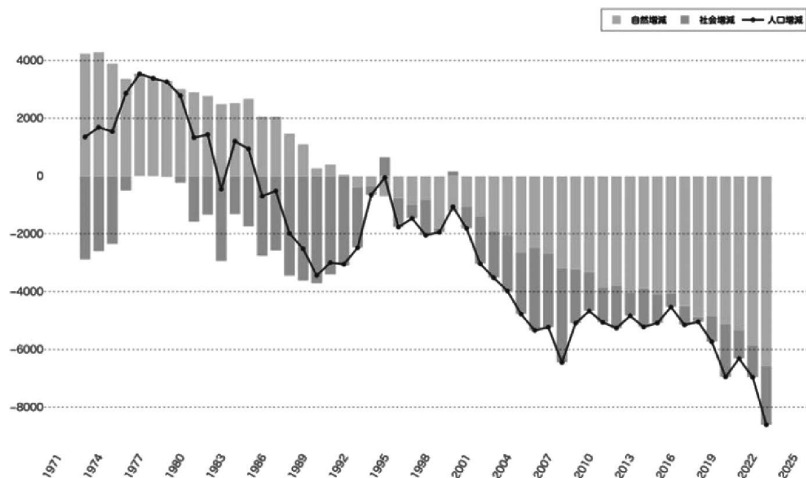
なお、研究手法としてはヒアリング調査を基礎とした事例分析を採用する。ヒアリング調査の対象は政策担当者である島根県産業振興課および企業立地課、政策の対象となる情報産業分野の企業である⁵⁾。

3. 島根県における情報産業振興政策

3.1 島根県の人口および産業の現状

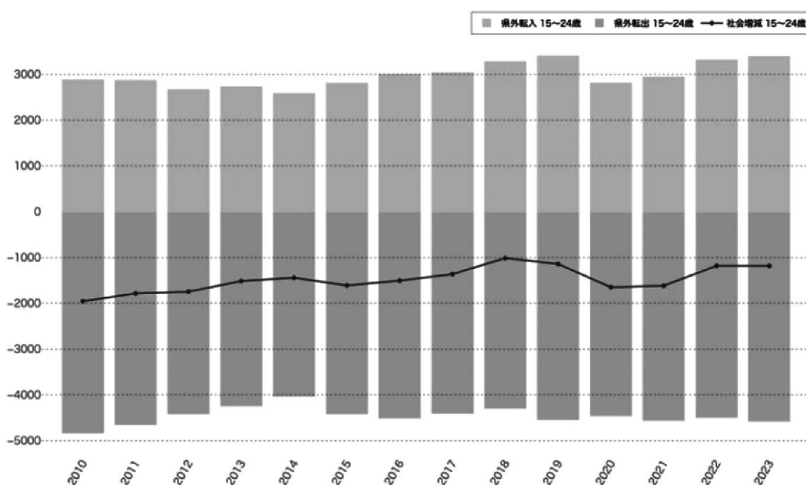
中国地方北西部に位置する島根県は、総面積 6,708 km²、2020年の人口は649,235人⁶⁾、県内で生産される純付加価値額は1兆2,135億円⁷⁾である。人口は同じ山陰地方の鳥取県に次いで全都道府県中2番目の少なさであり、純付加価値額も全都道府県中3番目の少なさとなっている。島根県は全般的に人口・経済の規模が小さく、経済的な困難に直面している日本の地方圏の典型的な事例といえる。

図1は島根県の人口増減の推移を自然増減・社会増減の要因に分けて整理したものであるが、これ



出典：内閣府・経済産業省「RESAS－地域経済分析システム」より筆者作成

図1 島根県の人口動態



出典：総務省（2021）より筆者作成

図2 島根県の15～24歳人口の社会増減

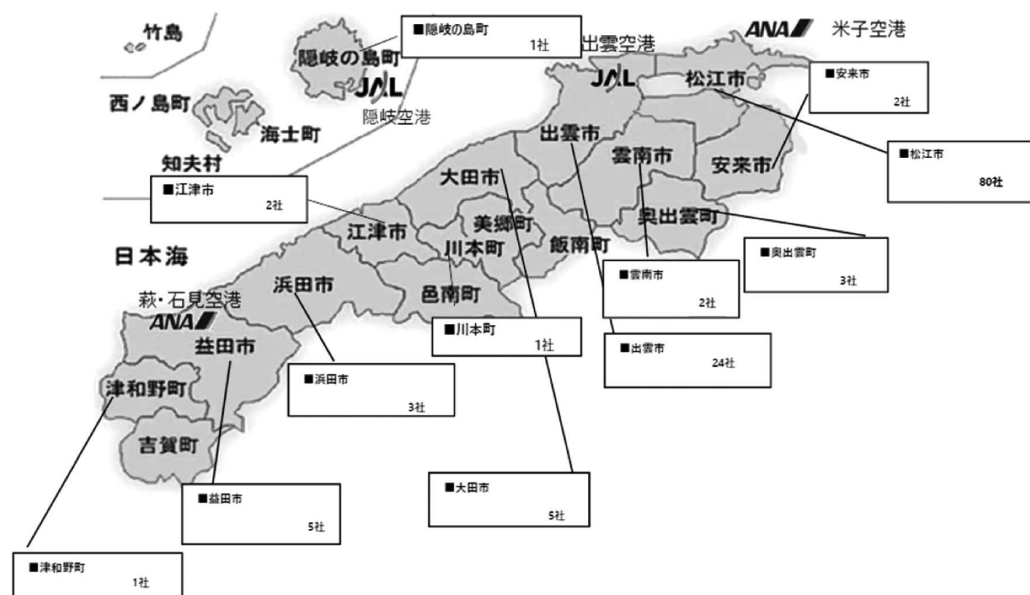
を確認すると近年の島根県は少子高齢化の影響を受けた急速な自然減少を中心に年間5,000人以上の人口減少が発生していることがわかる。また経済活動の影響を強く受ける若年層人口の社会的変化を図2から確認すると、平均して4,500人程度の転出が発生している一方で転入は3,000人程度となっており、常に1,500人程度の社会減少が発生しているのである。県内の進学や就職機会が限定されてしまっていることによって、若年層が県内に定着することが困難となっており、それが社会減少のみならず自然減少にまで影響を与えている可能性が考えられる。

このような状況下で、島根県は地域経済振興に向けた各種の取り組みを展開している。中でも近年の経済活動の中で重要な役割を果たしている情報産業（主にソフトウェア開発業）について、早くから県内企業の事業展開に対する支援と県外からの企業誘致を政策的に展開してきている。広い工場用

島根県内 I T 産業集積状況（122社）

<実数(重複除き)>

<2024年10月現在>



出典：島根県産業振興課産業デジタル推進室提供資料

図3 島根県における情報産業関連企業の立地状況

地が必要となる製造業などとは異なり、第三次産業である情報産業は基本的に企業立地に関する制約が少ない。結果として、顧客とのマッチング機会が多く人材の集積も進んでいる大都市圏への立地志向が高く、東京圏への一極集中傾向が高い産業である。島根県はそのような産業の誘致に2007年から取り組んできており、県内にあるIT企業を当時の40社から2024年10月時点で3倍以上の122社まで増加させることに成功している。なお市町村ごとの立地状況は図3に示されており、これには誘致企業を含む域外からの進出企業だけでなく地元資本企業も含まれている。

3.2 島根県における情報産業振興の経緯と現状

冒頭でも触れた通り、島根県最大の施策課題である人口減少および人口流出に対応するため、2007年に地域振興事業の一環として情報産業振興政策が発足し、情報産業の成長とともに充実してきた。情報産業支援の直接的契機となったのは、オープンソースのプログラミング言語、Rubyの開発者であるまつもとゆきひろ氏の存在である。まつもと氏は、1997年から現在に至るまで島根県松江市を拠点とする株式会社ネットワーク応用通信研究所に在籍しており、同県にはまつもと氏を中心としたITエンジニアのコミュニティが形成されている。このコミュニティではRubyに関する勉強会が開催されるほか、2011年以降は世界規模のイベントである「Ruby World Conference」も定期的を実施されている。このエンジニアコミュニティは「Ruby World Conference」の開催からもわかるように既存の地域内企業およびその従業員に限定されるような性質のものではなく、後述する誘致企業のエンジニアも参加・交流を行っている点も特徴的である。地域内に既存企業と誘致企業の両者が関わり、専門的な知識の学習を行うことができるコミュニティが存在することは、企業間の関係性構築の点で

も重要な意味を持つ可能性が高い。

Ruby のようなオープンソースソフトウェア（以下、OSS）の特徴は、ソースコードが無償で公開されており、ユーザーが自由に改変・再配布等を行うことが可能な点にある。そのため OSS を用いたビジネスは参入障壁が低く、サプライチェーンの末端に位置することの多い地方圏の中小企業であってもビジネスの規模を拡大させやすい。ただし、「OSS を活用した市場において、IT 企業は技術的な優位性を常に保つことが求められる⁸⁾」ため、地方圏の中小企業が単体で OSS を用いた市場での競争優位性を維持することには困難がつきまとう。

この困難を乗り越えるために重要となるのが OSS ユーザーの集積とコミュニティ運営である。OSS に関する知識は、その特性上個々の企業や団体の内部には留まりにくく、組織の枠を超えたユーザーコミュニティの間で広がる傾向にある。これらのコミュニティはオンライン上で管理・運営されることも多いが、特定地域において特定の OSS のユーザー・エンジニアが集積しコミュニティが形成されれば、地域内の多くの企業が他地域と比較して技術的優位性を維持・獲得しやすいと考えられる。

松江市および島根県はこれらの OSS の特徴および松江市を中心とした県内における Ruby コミュニティの活動を産業振興の契機として捉え、情報産業を重点産業として位置づけた政策を展開してきた。松江市は2006年に「Ruby City MATSUE」プロジェクトを発足させ、Ruby コミュニティの形成を通して市の情報産業全体の競争力向上を目指している。このプロジェクトでは人材育成・企業誘致・コミュニティの3つの柱を中心に据え、地域内の産官学の各主体との連携を図りながら Ruby コミュニティへの支援を展開してきた。また同プロジェクトの最新の基本計画においては、「地元企業や誘致企業同士が連携・交流する場の整備⁹⁾」に加えて「新規事業開発を行うための動機づけや事業化支援の枠組み整備¹⁰⁾」を重要な課題として、「多様なコミュニティとの連携を強化¹¹⁾」していく方針を提示している。Ruby コミュニティの活性化に向けた支援については、地域内の企業・エンジニア等とのコミュニケーションを図りやすい基礎自治体が主たる役割を担っているといえる。

既存研究では、これらの松江市による情報産業振興政策の成果と課題に注目が集まっている。例えば野田（2015）は、松江市における情報産業振興に向けた産官学連携の体制づくりについての報告を行っている。また野田・丹生（2013）や谷花（2013）は、Ruby を起点とした地域産業振興をオープンイノベーションの過程と捉え、松江市の産業振興政策が県内 IT 企業にもたらした経済効果や生産性への影響および、その課題について分析している。一方でこれらの既存研究は松江市の政策分析が中心であり、島根県全体の政策については十分に検討されていない。既に図3において確認した通り、島根県にある IT 企業数は県と市が支援政策を展開してきた18年間で既存 IT 企業を含めて3倍以上にまで増加しており、その立地分布は松江市に集中しているものの、出雲市や他の市にも多くの企業が立地している。これらの企業の誘致や全県的な情報産業支援は島根県が中心となって行われており、その成果が県庁所在地の松江市以外の地域でも見て取れるまでに表れているのである。既存研究では十分に検討されていない島根県による情報産業振興政策の成果や課題についても、詳細な検討が必要である。

3.3 島根県による情報産業振興政策の全体像と要点

島根県の情報産業振興政策は、「人材確保」と「企業誘致」、「技術力・商品力等の強化」の3点を

軸に展開されている。1点目の「人材確保」に関しては、地域内での良質な人材の供給を促進するとともに、U・Iターン志向を持つエンジニアを対象にした中途採用活動の支援や、県内IT企業と求職者のマッチング支援を行っている。島根県が無償で提供する転職支援サービス「IT WORKS @ 島根」では、求職者に対して県の担当者がマンツーマンで対応し、求職者のニーズの把握や企業とのコミュニケーションを円滑に進める支援を行っている。大手企業が展開する転職サービスがアルゴリズムによるデータマッチングを用いることが多いのに対し、島根県は人的な情報収集を活用し、小規模だからこそ可能な充実した支援を展開している。

新卒採用に向けては、大学生向けのインターンシッププログラムを実施し、若年層のIT業界への関心を高める取り組みを進めている。さらに長期的視点に基づいて、県内の専門高校、高等専門学校、専門学校、大学を対象に情報技術を用いた課題解決型授業を導入するなど、産官学連携による人材育成政策を推進している。この際にも県の人的資源を活用し、県内および近隣都道府県との教育機関と島根県内のIT企業の橋渡しを行うことで、継続的な交流と協力体制の構築を支援している。また、小学生を対象としたプログラミング体験会であるRuby教室や高校生・大学生を対象としたRubyの集中講座であるRuby合宿、文系学生を対象としたプログラミング学習機会の提供など、幅広い層の学生に向けた事業展開を行っている。地域内のIT企業が、エンジニアを中心に新卒採用・中途採用の双方が可能となるような環境整備を進めているといえる。

2点目の「企業誘致」に関しては、誘致企業への手厚い支援を実施している。島根県は製造業と一部のソフト産業の誘致を主目的として企業立地優遇制度を用意しており、ソフト産業の中でもIT産業（ソフトウェア業）の誘致に向けた支援を積極的に展開している。主な支援メニューとしては、雇用助成金、家賃補助金、航空運賃補助金、人材確保・育成支援補助金の4つの補助金・助成金があげられる。これらの補助金・助成金の詳細は、表1にある通りである。新規雇用や家賃補助などの進出費用を低下させる補助金・助成金の額が大きく、中でも家賃補助金は事業開始日から8年間、家賃額の1/2を支援するという充実した支援となっている。また東京などの大都市圏に立地する本社との移動コストを低下させるために、周辺の空港を利用した航空運賃の支援も行なうなど、全体として進出企業の必要コストを大きく引き下げることが可能としている。

そして、これらの補助メニューの最大の特徴は支給要件のハードルの低さにあるといえる。主要な補助金・助成金の支給（補助開始）要件は常用従業員3名以上となっており、非常に小規模な拠点であっても支援対象となりうる制度となっている。なお、このハードルの低い要件が県内全域で適用される業種はIT産業（ソフトウェア業）のみである。また誘致企業も含めた県内企業が新規雇用や投資によって規模拡大を行う際にも類似の補助金・助成金を用意しており、これもIT産業（ソフトウェア業）の支給要件が他の業種と比較して低く設定されている。県内の情報産業集積の実態を踏まえ、ソフトウェア業を積極的に誘致していることがわかる。

このような充実した支援制度の存在は業界内の各企業には認知されており、多くの企業が問い合わせや申請を行っている。ただしすべての企業が補助金・助成金の支給対象となるわけではなく、立地計画認定委員会における審査を経る必要がある。業績の安定性、成長性、信用度等において、優良な企業体質を備えていると認められない企業などは、審査前の担当課によるヒアリングの段階で支援対象外と判断されることもある。単に情報産業関連企業の数を増やすのではなく、安定的な事業展開が見込まれ都市圏の本社などと同等程度の給与水準での雇用機会を継続的に提供することができる、優

表1 島根県のIT産業（ソフトウェア業）に対する企業立地優遇制度（一部抜粋）

	内 容	
雇用助成金	支給要件	常用従業員3名以上
	支給額	130万円（中山間地域等に立地する中小企業） 100万円（上記以外）
	支給対象	立地計画認定申請書受理日を起点とし操業開始後3年目までに増加した数（なお助成対象は新卒、U・Iターン、県外拠点からの異動によるU・Iターン者）
家賃補助金	補助開始要件	常用従業員3名以上
	補助率	家賃額の1/2
	補助期間	補助事業開始日から8年間
	補助限度額	1,000万円／年（5,000円／坪／月）
航空運賃補助金	補助開始要件	常用従業員3名以上
	補助率	航空機利用経費の1/2
	補助期間	補助事業開始日から5年間
	補助限度額	200万円／年
人材確保・育成支援補助金	補助開始要件	人材確保：立地計画認定申請書の受理日 人材育成：島根拠点勤務社員の採用日
	補助率	人材確保・育成支援経費の1/2
	補助期間	補助事業開始日から3年間
	補助限度額	人材確保：300万円／年 人材育成：300万円／年 1人あたり30万円、採用日から1年間の経費に限る

出典：島根県（2024）より筆者作成

良な企業の集積を図っていると理解できる。

3点目の「技術力・商品力等の強化」に関しては、島根県の外郭団体である公益財団法人しまね産業振興財団内に設置されているしまねソフト研究開発センター（ITOC; Shimane IT Open-Innovation Center）の機能が重要となる。ITOCは、「島根県内企業が国内外市場で売れる商品、サービスを創出し、集積するために、その創出にあたっての技術的な課題を解決する¹²⁾」ことを目的に設置された県内情報産業の支援機関である。ITOCの事業内容はRubyをベースとしつつより軽量の処理が可能な開発言語であるmruby/cの研究開発や、情報産業関連のセミナー開催などを中心とした人材育成支援に加えて、県内情報産業の販路拡大や事業化支援を行っている。

これらの支援事業の中でも特に注目すべきだと考えられる事業として、事業化・販路拡大支援の中で展開されている「X-Tech ラボ」事業があげられる。当該事業は県内のIT企業と他の既存産業を結びつけることで、既存産業の効率化とIT企業の新規事業開拓を同時に達成しようという事業である。継続的な企業誘致の展開によって情報産業の集積が進んできた現段階において、その産業集積を活かした他産業との取引関係の構築を図り、新規産業である情報産業を地域内の産業関連構造の中に位置づけようという動きだと理解できる。

情報産業と地域内他産業との取引関係の構築は、もちろん各企業の販路拡大や業務効率化という点で重要な取り組みであるが、内発的発展論を踏まえるとより重要な意味づけがなされる。内発的発展

論においては特定の産業のみの振興を目指すのではなく、地域内の産業連関をベースに地域の多様な主体に付加価値が帰属するような経済構造の構築の重要性が強調されている。なぜなら多方面との取引関係の構築は、地域内の経済波及効果を高めることに加えて、誘致企業であったとしても地域内での取引関係が増加することで当該地域への定着可能性が高まるからである。情報産業の企業誘致が大きく進んだ現段階では、地域内産業連関の豊富化とそれによる誘致企業の地域内への定着化を図っていくことが重要である。ITOC の事業を通じた技術力・商品力等の強化に向けた支援は、このような意味で今後の島根県経済における情報産業の位置づけに影響を与える重要な取り組みだといえる。

ここまで島根県の情報産業振興政策の全体像を確認してきた。島根県の情報産業振興政策の軸は「人材確保」と「企業誘致」、「技術力・商品力等の強化」の3点にあり、人材確保では新卒・中途の両採用に対する具体的な支援を展開している。特に中途採用に関しては、「IT WORKS @ 島根」における転職フェアの実施が県外の移住希望者と県内 IT 企業を結びつける重要な役割を果たしている。また企業誘致の面では、企業の進出費用を大きく引き下げる誘致補助金・助成金を用意し、安定した経営展開が可能な優良企業の誘致を進めている。これらの取り組みの結果として、現在では2007年と比較して3倍を超える122社の IT 企業が県内に集積している。そして、これらの集積を活かして新たなイノベーションやビジネスチャンスを生み出していくために、技術力・商品力等の強化に取り組んでいると理解できる。

またこれらの企業誘致は県主導で展開されてきており、優良な企業体質を備えた企業を選別した上で支援を行っている点も重要である。事業内容や給与水準なども含めて地域の社会経済発展に貢献しうる企業を行政側が選別することによって、地域の社会経済状況を軽視するような企業が集積する可能性は低下する。企業誘致政策ではあるが、外来型開発において問題視された公害問題など、誘致企業による地域の社会経済状況を無視した経営を行う企業ばかりが集積してしまうといった事態は未然に防がれているのである。

3.4 対象企業から見た島根県の情報産業振興政策

ここまで島根県の展開する情報産業振興政策についての整理・分析を行ってきた。しかしこれらの政策展開の効果や課題は、実際に支援を受ける企業側の現状分析も必要となる。そこで本項では、島根県においてビジネスを展開する企業を事例に、その現状と課題を整理した上で政策との関係性を考察する。

3.4.1 株式会社アイル

株式会社アイルは、基幹業務システムなどのシステムソリューション事業とクラウドサービスや EC 分野に特化したウェブソリューション事業を展開するソフトウェア開発会社である。大阪と東京に本社を置き、研究開発拠点として松江にオフィスを構えている。1991年設立、従業員数938名、資本金3億5,400万円（2024年7月時点）、2019年東証プライム市場に上場している。2017年島根県に誘致され、松江にオフィスを開設した。松江城付近に古民家オフィスを構えている。

同社の島根県への進出目的は、エンジニア集団の形成である。特にウェブソリューション事業では東京・大阪などの都市部での人材獲得競争が激しくエンジニアの採用に難航していたため、人材採用に課題を抱えていた。全社の新卒採用でも、文系大学生の採用が多く、理系学生の採用が十分ではなかった。そのような状況下で、(1) 都市部ではエンジニアの採用に困難が多いために地方で採用活動

を展開する必要がある、(2) 理系学生を積極的に採用したい、(3) プログラミング言語として Ruby を利用しており、島根県は開発者のまつもと氏を中心とした Ruby コミュニティが活発である、(4) 誘致企業への支援制度として補助金（人材育成支援、家賃補助など）が充実している、これらの条件が揃っていたことで島根にオフィスを構える決定をした。加えて、松江オフィスのマネージャーが島根と関係があったことも進出を後押しした。

上述のように、同社は理系学生の採用が課題だったため、島根では理系学生の採用に力を入れている。特に松江高等専門学校からの採用が、松江オフィスのメンバーの半数以上を占めている。ハイスキル人材は都市部に集中する傾向にあるため、地方ではハイスキル人材の確保は難しい。これに対応するために同社は、松江高専のような学校とのコネクションづくりも積極的に行っており、その活動がポテンシャルのある優秀な人材の採用に直結している。

同社は松江拠点を主に研究開発拠点として開設しており、開設にあたっては前述の補助金・助成金を活用している。補助金・助成金の中でも家賃補助金はウェブソリューション事業の先行進出のリスクとハードルを引き下げるという意味で重要であったとしている。また、東京本社とのやり取りに際して航空運賃補助金も活用していたことに加え、松江拠点において IoT ツール（スマートグラスなど）の開発に着手した際には、ITOC からの開発補助金を受けていた。このように同社は、県の政策的支援を積極的に活用しながら事業展開を行っていることがわかる。

3.4.2 A 社

A 社は東京に本社を置く IT 系企業で、松江市内にランチを構えている。同社はメディア事業を中心に多種多様な事業を吸収してビジネスを拡大してきたが、その結果として慢性的な IT エンジニアの不足が経営上の課題となっていた。

同社の松江進出は、このエンジニア不足という課題を契機としている。本社所在地の東京には、大学などで専門的な教育を受けた人材が豊富に集積している反面で、それらの人材を求める大手企業も非常に多くエンジニア獲得競争が激しいため、エンジニア数が求める水準を満たしてこなかった。このような状況下で、島根県企業誘致担当者からの電話を、島根大学出身の役員が対応したことが進出のきっかけとなった。また前述のように、島根県と松江市両方の誘致企業への支援制度が充実していたこともあり、人材採用を目的に松江にランチを立地した。

同社の松江進出の動きの中では当然に誘致補助金が活用されており、特に家賃補助金が進出費用の抑制に貢献したとしている。また同時に松江市からもオフィス家賃に対する補助金を得ており、極めて廉価にオフィスを用意することに成功している。

人材採用を目的として松江に拠点を置き採用担当者が東京から出向したことで、進出当初は新卒数名の採用に成功している。島根県内の新卒人材は東京都などの大都市圏と比較して大手就職サイトを通じたエントリーが少なく、県内の教育機関とのネットワーク構築が重要となる。そのため A 社は初期から教育機関とのネットワーク構築を行ってきており、一定水準のネットワークを有している。しかし近年は、立地企業数の増加などが要因となって島根県内においてもエンジニア人材の獲得競争が激しくなりつつあり、採用活動が難航してきている。就職サイトのみならず教育機関とのネットワークを介した一定数のエントリーは存在するが、人材のマッチング等の問題で採用に至らないケースもあり、結果として島根県内においてもエンジニア人材の採用にも課題が発生してしまっているのだ。

3.4.3 株式会社ネットワーク応用通信研究所

株式会社ネットワーク応用通信研究所は、松江市に本社を構える OSS の開発会社である。1997年松江にて創業、同年に Ruby 開発者のまつもとゆきひろ氏が入社し、Ruby による開発事業を展開してきた。2001年に現法人設立しており、従業員数は約40名、資本金は4,650万円となっている。なお島根県内で創業した同社は、前述の2社のような形で誘致補助金を受けることはしていないが、事業拡大の際に県の補助金制度を活用している。このように島根県の情報産業振興政策は、既存の県内企業に対しても一定の支援を展開しているといえる。

同社は、「しまね OSS 協議会」、「Ruby アソシエーション」などの立ち上げに参加しており、島根の情報産業コミュニティの中心的存在である。松江駅前にはオープンソースラボが開設されており、OSS コミュニティの活動の場となっている。OSS はその性質上、知識・情報共有がしやすいため、コミュニティ内の情報交換が活性化しやすい。また島根県に立地する IT 産業の企業数は増加傾向にあり、コミュニティ活動がより活性化しやすい環境が整っている。Ruby アソシエーションは、Ruby の普及・発展を目的とした組織である。Ruby 開発者のまつもとゆきひろ氏が所属していることもあり、島根は Ruby における技術的優位性を持つ。このコミュニティを中心として、島根の Ruby ブランディングが普及・強化されている。

現在は新卒の採用活動に課題を抱えている。特に B to B 向け企業は大学生からの認知度が低いため、就職先を検討する際、IT 企業が選択肢にあがらないことが挙げられる。また島根県内に IT 企業が増加したことにより、プログラマー希望学生の獲得競争が以前よりも激化している。

3.4.4 企業事例から見た島根県情報産業振興政策の小括

上記の企業事例から島根県情報産業振興政策に関して、(1) IT 産業の共通課題への対応、(2) 誘致企業への支援制度、(3) 地元企業と誘致企業による相乗効果、の3点が指摘できる。

1点目の IT 産業の共通課題への対応について、今回取り上げた企業はいずれもエンジニア不足の課題を抱えている。東京などの都市部では、企業規模が大きな企業が多く、エンジニアのような技術者の人材獲得競争が激しい。アイルのような東証プライム市場に上場するほどの業績と規模を持つ企業であっても、人材のマッチングに難航している。一方で、松江のような地方都市では、地元の高専・専門学校、大学との関係性を構築することで望ましい人材とのマッチングが可能である。しかし都市部と比較すると学生の母数が少ないため、立地企業数が増加すれば都市部と同様に人材獲得競争は激化する。実際に企業数が増加してきた現段階では、人材獲得に課題を抱える企業も増加しつつあると考えられる。

2点目の誘致企業への支援制度について、家賃補助や人材育成の支援制度は、誘致企業の島根進出のハードルを下げることに大きく寄与している。島根県と松江市の両自治体が家賃補助を行っているため、誘致企業は極めて低いコストでオフィスを構えることが可能である。

3点目の地元企業と誘致企業による相乗効果について、誘致企業が増加することで IT 産業の集積が形成され、地元企業もコミュニティ活性化というメリットを享受している。特にオープンソースである Ruby のコミュニティは、参加者が多いほど知識やノウハウが集約・共有されるため、コミュニティ参加企業全体が技術的優位性を獲得することができる。また Ruby の技術優位性が、地域としての Ruby ブランドの強化につながる。今後企業の垣根を越えてアジャイル開発のチームを形成し、地域単位での開発受託の可能性を模索できれば、さらに集積のメリットを活かすことができるだろう。

また、地元企業と誘致企業の相互のコミュニケーションが可能なコミュニティの存在は、誘致企業の地域理解を促し、内発的發展を担いうる「地域内の主体」として定着させるための重要な機能を担いうるものだと考えられる。現段階では、誘致企業が島根県の地域経済発展に高い関心を持ち積極的にその実現に協力しているとは言い難い。しかし、行政や地元企業、教育機関などとの良好な関係性を構築し、エンジニアコミュニティや教育機関との連携において一定の役割を果たしている誘致企業も存在している。この動きをさらに定着・拡大することができれば、誘致企業が島根県の内発的發展に貢献する主体として評価することも可能となる。

ただし、情報産業の企業誘致による地域経済発展には課題も確認された。既に確認した通り、誘致企業と情報産業の地元企業の間には一定の関係性が構築されているが、県内他産業との取引関係の構築には至っていない。業務のDX化が進められる近年では、情報産業以外の各種県内企業が情報産業の顧客となる可能性は高い。しかし今回のヒアリング調査においては、ほとんどの調査先が県内他産業との取引に消極的であった。その理由は、東京を中心とした大都市圏における需要過多の市場環境が続く中で、大都市圏の企業の業務は取引価格が高い状態を維持しているためである。地元の中小企業と大都市圏の大企業とでは類似業務であっても10倍近い価格差が発生する場合もあり、需要過多の環境下で地元企業との取引関係を構築する利点が少ない状態なのである。

4. 結論：島根県の情報産業振興政策の成果と展望

ここまで、島根県の情報産業振興政策の現状や課題についての整理と分析を行政の政策展開と支援を受ける企業の動きの両面から行ってきた。島根県による情報産業振興政策の主なポイントとしては、人材確保、企業誘致、技術力・商品力等の強化の3つを軸とした政策のフレームワークとなっている点が確認された。人材確保に関しては、地域内のIT企業が新卒・中途の両採用を可能とするような支援がなされていた。新卒採用に関しては、地域内の高校生や大学生を主な対象にRubyの学習機会などを多く提供しており、地域内での人材育成を積極的に展開している。また中途採用に関しては、IT WORKS @ 島根を中心にU・Iターン希望のエンジニアと県内IT企業のマッチングを行うことで、県内の労働供給制約にとらわれない形での人材確保支援を展開している。

実際の企業分析からも明らかなように、IT企業、特にソフトウェア業においては、人手不足が常態化しており、特に大都市圏での人材獲得競争が激化している。一般家庭や企業にパソコンやインターネットが普及した1990年代以来、情報産業の関連市場は基本的に拡大の一途をたどっている。その中で各種のサービス提供を行う際に必要となるソフトウェア業は慢性的な超過需要状態にあり、常にサービスの供給源となる人材を必要とする構造となっている。しかし、プログラミングやソフトウェア開発に関する専門教育を受け一定の専門知識を有する学生数は限られており、多くの企業が人材の確保を課題とする状況なのである。このような状況下で、大都市圏ほど人材の獲得競争が激化していない地方圏でのビジネス展開は、当該地域で一定の専門教育を受けながら地域内での就職を希望する人材の獲得可能性を高めるものとなっている。結果として、多くの企業が人材獲得を目的に島根県への進出を決定することとなっている。このような状況下で展開される人材確保支援のための政策は、企業側のニーズを正確に捉えたものと評価できる。

ただし、島根県の情報産業振興政策が一定の成果をあげて県内に情報産業の集積が形成されてきた結果として、島根県内においても人材の獲得競争が激しくなりつつある点には注意が必要である。島

根県内で情報産業関連の専門教育を受けた学生は数少ない¹³⁾ ため、産業集積が進めば進むほど人材の確保が困難になる可能性が高い。多くの IT 企業が人材の確保を目的に島根県に進出していることを考えれば、より多くの人材が供給できるような体制の構築が望ましいであろう。しかし少子化が急速に進む現代において、高等教育を行う教育機関を無造作に増加させることはできない。そのため、産官学のより一層の連携による人材育成事業の積極展開が重要となると考えられる。

続いて企業誘致に関しては、島根県の充実した補助金・助成金制度によって誘致企業が進出する上でのハードルを大きく引き下げること成功していることが明らかとなった。県の企業立地優遇制度は特にソフトウェア業の企業立地に対して有利な条件を提示しており、ヒアリング調査を行った 2 社もこの制度を用いていることが確認された。これによって誘致企業は、進出にかかる初期投資を減少させ、低リスクで島根県に進出することが可能となっている。特に島根への進出から 8 年間もの長期にわたって継続される家賃補助金は、誘致企業に対するインセンティブとして機能しているといえる。

また、低コストでの企業誘致は低コストでの誘致企業の撤退を可能とってしまうデメリットが考えられるが、島根県においては事前審査において企業の経営安定性や島根での事業展開の意向を丁寧に把握しており、優良企業のみ補助金を支給することでこのリスクを回避している。優良企業の誘致は、地域内の雇用の質をより良くするという点でも貢献をしていることに加えて、安定的にビジネスを展開している企業が地域の情報産業コミュニティに参加することでのコミュニティの活性化効果も期待できるであろう。OSS を用いた地域振興を行う島根県の情報産業振興においては、地域の情報産業コミュニティが活発に活動し、地域内の多くの企業が技術的優位性を維持・獲得することが重要となる。誘致企業やそこで働くエンジニアが地域内のコミュニティに参画することで、地域全体の技術水準の向上が可能となる可能性も考えられる。

3 点目の技術力・商品力等の強化については、ITOC を中心に地域内の他産業と高い技術を持った IT 企業の連携が図られている点に特徴が存在する。この取り組みは地域内の各企業の販路拡大や作業効率化を図るだけでなく、地域内の企業・産業間の取引関係を増やすことによって地域レベルでの産業連関を強化し、付加価値をより多く地域に帰属させるという点で重要だといえる。地域内の産業連関関係に基づいて地域内の主体に帰属する付加価値を増大させるという発想は、内発的発展論の方法論において重視される点であり、地域経済の発展論とも整合的な政策だと評価できる。

ただし、情報産業と地域内他産業との連携には「取引価格」という大きな課題が存在している。島根県に拠点を置く多くの IT 企業は、東京や大阪などの大都市圏で獲得した業務の開発作業を島根県内の拠点で実施している。取引先には大企業も多く存在しており、取引価格も当然に高額となる。しかし、島根県内の地場産業に従事する企業は中小零細企業が中心で、業務効率化のための DX 導入などに関して大企業と近い水準の価格での取引は困難である場合が多い。結果として、大半の IT 企業が島根県内に立地しながら県内にはほとんど顧客を持たないような状態となっている。

内発的発展論においても、外部からの誘致企業と既存の地域密着型企業との取引関係の構築は大きな課題とされてきた。しかし、ここの取引関係を構築していくことができれば、集積の進む情報産業を地域の産業連関構造の内部に取り込むことは困難であろう。そうなった場合には、人材獲得競争が激化しつつある現在では、さらに多くの IT 企業が島根県に進出し定着していくことは困難になる可能性も考えられる。X-Tech 事業を展開する ITOC などの行政機関を中心に、顧客となりうる地元企業とサービス提供の可能な IT 企業の双方への丁寧な仲介とマッチングを実施していくことが重要となる。

地域内の取引関係からもわかるように、現段階においては島根県において大きく発展してきた情報産業ではあるが、これが県経済・社会の内発的発展に対して大きな貢献をしているとは言い難い。しかし、地域内のエンジニアコミュニティによる地元企業と誘致企業のエンジニアレベルでの交流はすでに実現しており、県も更なる交流・連携の強化を目指している。これらによって誘致企業の定着化を図り、誘致企業をも内発的発展を担う「地域内の主体」として機能する可能性は十分に考えられる。先端産業かつ誘致企業中心の県内情報産業の規模を拡大させてきた大きな要因は島根県を中心とした行政の政策的支援であり、その更なる展開が情報産業による県経済・社会の内発的発展の実現において重要な役割を果たすと考えられる。

注

- 1) 内閣府 (2014), p. 12.
- 2) 宮本 (1982), pp. 243-244.
- 3) 江成 (2020), p. 117.
- 4) 中村 (2004), p. 22.
- 5) ヒアリング調査は2024年9月24・25日に実施した。本調査の準備過程から全面的に協力していただいた島根県産業振興課産業デジタル推進室を筆頭に、調査協力をいただいた関係各位には記して謝意を示したい。
- 6) 総務省 (2021)「令和2年国勢調査」。
- 7) 総務省 (2023)「令和3年経済センサスー活動調査」。
- 8) 野田 (2015), p. 8.
- 9) 松江市 (2024), p. 4.
- 10) 同上。
- 11) 同上。
- 12) しまねソフト研究開発センター HP「目的と理念」。
- 13) 例えば松江高等専門学校の2023年度卒業生の進路を確認すると、情報工学科を卒業し就職を選択した学生は16人であり、そのうち情報通信業に就職した学生は10人である。また専攻科の電子情報システム工学専攻の就職者数は19人、うち情報通信業への就職者は13人である (松江高等専門学校 2024)。120社の立地企業に対して新卒労働者の供給に限界があることがわかる。

参考文献

- 江成 穰 (2020)「内発的発展論における地域産業政策の位置づけ—長野県飯田下伊那地域を事例として—」『政策科学』28巻1号, pp. 113-133
- 小田切徳美 (2018)「農村ビジョンと内発的発展論」小田切徳美・橋口卓也編『内発的農村発展論』農林統計出版, pp. 1-20
- しまねソフト研究開発センター HP「目的と理念」https://www.s-itoc.jp/about_us/0 (2024/12/20最終アクセス)
- 総務省 (2021)「令和2年国勢調査」
- 総務省 (2023)「令和3年経済センサスー活動調査」
- 谷花佳介 (2013)「オーブンプログラミング言語 Ruby と地域情報産業振興—「Ruby City Matsue」プロジェクトに対する実証分析—」『計画行政』36巻3号, pp. 60-65
- 内閣府 (2014)「まち・ひと・しごと創生総合戦略」
- 内閣府・経済産業省「RESAS—地域経済分析システム」<https://resas.go.jp/#/34/34100> (2024/12/19最終アクセス)
- 中村剛治郎 (1990)「地域経済」宮本憲一・横田 茂・中村剛治郎編『地域経済学』有斐閣, pp. 31-112
- 中村剛治郎 (2004)『地域政治経済学』有斐閣
- 野田哲夫 (2015)「島根県と松江市の IT 産業振興と人材育成—産学官による取り組みとその課題—」『産学官連携ジャーナル』Vol. 11, No. 7, pp. 8-10
- 野田哲夫・丹生見隆 (2013)「オープンイノベーションの地域性の研究—オープンソース・ソフトウェアの活用と開発貢献における地域性—」『山陰研究』6号, pp. 59-76
- 松江高等専門学校 (2024)「卒業生の進路」
- 松江市 (2024)「Ruby City Matsue 2.0 2024-2029」
- 宮本憲一 (1982)『現代の都市と農村』日本放送出版協会
- 宮本憲一 (2007)『環境経済学 新版』岩波書店