

博士論文

地域経済発展における行政の役割：

地域経済学・財政学からの検討

(The Role of the Public Sector on Regional
Economic Development: From the Viewpoint of
Regional Economics and Public Finance)

2021年3月

立命館大学大学院政策科学研究科

政策科学専攻博士課程後期課程

江成 穰

立命館大学審査博士論文

地域経済発展における行政の役割：
地域経済学・財政学からの検討

(The Role of the Public Sector on Regional
Economic Development: From the Viewpoint of
Regional Economics and Public Finance)

2021年3月

March 2021

立命館大学大学院政策科学研究科

政策科学専攻博士課程後期課程

Doctoral Program in Policy Science

Graduate School of Policy Science

Ritsumeikan University

江成 穰

ENARI Yutaka

研究指導教員：森 裕之教授

Supervisor : Professor MORI Hiroyuki

博士論文要旨

論文題名 地域経済発展における行政の役割： 地域経済学・財政学からの検討

立命館大学大学院政策科学研究科
政策科学専攻博士課程後期課程
エナリ ユタカ
江成 穰

日本をはじめとした多くの先進国においては、戦後の高度成長を通して大都市圏が経済的な支配力を持ち地方圏が従属的な立場に押しとどめられるという垂直的経済構造が構築されてきている。しかし、現代社会の目標となる持続可能な発展を考えた際には、多くの国や地域において格差拡大や環境問題、公害問題を引き起こしてきた垂直的経済構造を是正し、各地域が自律性を持って持続可能な地域経済発展を目指していく必要がある。この持続可能な地域経済発展と合致する目的意識を持った地域経済の発展論として、内発的発展論が存在する。

内発的発展論は、各地域内の個人や企業、団体を主体として地域の経済のみならず環境や福祉をも含んだ総合的な発展を意図した議論となっている。そこで重視されるものは第1に地域経済発展における目的の総合性という目的論であり、第2にこれを地域の主体性の下で行うという主体論である。これに対して方法論としては、内発的発展論を提唱した宮本は域内需要に対する供給を創出することが重視されており、内発的発展論に地域経済学の知見を導入した中村は移輸出産業を重視する方向性を強調している。ただし、地域の総合的な発展を目指す内発的発展論の方法論は単なる産業育成による経済成長に主眼を置くのみではなく、内発的発展を担う主体の形成や総合的な社会経済発展のための再投資のあり方も重視している。

規範的な目標である持続可能な地域経済発展に内発的発展を手段として接近していくためには、地域の社会経済の実態を正確に把握した上で、明らかになった課題に対して正確な政策を展開することが求められる。しかし、内発的発展の前提となる地域経済構造の先行研究においては、地方圏における財政や年金といった公的資金の役割が明らかにされていないという課題が存在する。また内発的発展の方法論では、これに資すると考えられる地域産業政策の位置づけが十分に研究されていない。加えてこの地域産業政策は、財政学の理論か

らもその扱いが明らかにされておらず、内発的発展の実践に際して政府・自治体がどのような制度を用意し支出を行えばよいかといったことは不明である。

そこで本研究では、第1に計量分析から地域経済構造に接近し、地域経済における公的資金の役割を明らかにする。続いて第2に、この公的資金を含んだ地域経済構造の認識をベースとして、地域産業政策に着目した研究を展開する。特に、内発的発展論における地域産業政策の役割を実際の事例から明らかにすることで、持続可能な地域経済発展を達成するための方法論として地域産業政策の理論的・実践的意義を明らかにする。第3段階としては、地域産業政策の財政構造を事例から詳細に検討することで、内発的発展論の実践に資する地域産業政策のあり方を検討する。以上の3段階の研究を通じて、地域産業政策を手段とした持続可能な地域経済発展の方法を明らかにすることが本研究の目的である。

3つの研究目的を検討するために、本稿では4つの分析を展開する。第1段階の地域経済構造研究では産業連関分析を主な手法とする。地域における公的資金の役割を明らかにするために、まず日本の各都道府県の地域経済構造とそこにおける財政の地域経済に対する影響を、各都道府県の地域産業連関表を用いた分析から把握する。続いて、自治体レベルにおいてより具体的な分析を展開し、年金の経済効果分析や域際収支分析も含んだより包括的な公的資金に関する検討を、長野県飯田下伊那地域を事例に行う。これらの地域経済構造分析を基に、当該地域において自治体主導で展開されてきた地域産業政策が内発的発展にどのように寄与しているかという点を明らかにする。さらに、その地域産業政策がどのような財政制度・構造によって実現可能となったのかを整理することで、財政学における現代の地域産業政策の位置づけを検討する。最後に、以上の議論から、地域経済構造を踏まえた地域産業政策は内発的発展、ひいては持続可能な地域経済発展に寄与可能かどうかを検討する。これに加えて、最終的な結論においては現代の地域経済理論及び財政理論において地域産業政策をどのように位置づけることができるかという疑問に対する回答を試みる。

最終的な分析結果としては、第1にマクロな地域経済構造における公的資金の役割として、地方圏でより大きな生産・雇用誘発効果を持ち、域際収支赤字地域では公的資金の域際黒字がこれを補填していることが明らかとなった。第2に、内発的発展論における地域産業政策の役割としては、ハード・ソフトの多面的な事業展開によって民間企業・産業の成長を促し内発的発展の達成を支援しうることを示した。また、地域における内発的発展の実践を支えうる主体の形成も政策の大きな効果の1つであることを指摘した。最後に、内発的発展を支援するための地域産業政策に対する財政支出の実態を整理し、地方自治体の政策形成・実践能力の向上によって国の補助金・交付金などを地域産業政策に活用することができるようになったことを示している。ただし、財政理論における地域産業政策の位置づけに関する検討は不十分であり、この点は本研究の課題である。

Abstract of Doctoral Dissertation

Title: The Role of the Public Sector on Regional Economic Development: From the Viewpoint of Regional Economics and Public Finance

Doctoral Program in Policy Science
Graduate School of Policy Science
Ritsumeikan University

エナリ ユタカ
ENARI Yutaka

The global economy has expanded rapidly, and because of this situation, regional disparity and world environmental issues have become severe. To cope with these issues, each regional economy needs to seek sustainable local economic development. In the discussion of regional economics, the theory of endogenous development becomes essential. This theory emphasizes the importance of the regional environment, social welfare, and other comprehensive aspects of the economy and society.

This theory mainly focuses on the purpose, actor, and autonomy of regional socio-economic development in previous endogenous development studies. Although the implementation of endogenous development is important, the methodology of this theory is unclear. Miyamoto emphasized the importance of making regional productions for regional demands, creating an autonomous economy controlled by local actors, and cultivating local actors' business ability through the mutual learning activities in the local community. Compared to Miyamoto's discussion, Nakamura focused only on the regional economy aspect because he was affected by regional economics discussion. He emphasized the importance of basic industry's growth.

To implement the discussion of endogenous development, which contains normative objectives, the national and local government's role is essential. However, this theory does not include the government's role because it criticized the implementation of industrial location policy.

Although the industrial location policy could not work for endogenous development, the feature of industrial policies had changed, and recently some local governments try the regional industrial policy, which corresponds with the theory of endogenous development. Additionally, to comprehend the regional economy and industry structure is also crucial for implementing endogenous development. However, the role of public finance in the local economic system is also unclear.

Therefore, the purpose of this study is to clarify the three points below. Firstly, this study focuses on the local economic structure and describes public finance's role in the local economy. Secondly, this study considers the case of endogenous development and clarifies the position of local industrial policy in the theory of endogenous development. Thirdly, this study reveals the amount and system of public finance for local industrial policy. From these three analyses, this study shows the role of government for sustainable local economic development.

As a result, this study shows three roles of local government in the regional economy. Public finance has an enormous multiplier effect on the regional economy, especially in rural areas, and public finance also affects the regional payment balance. Additionally, local government can contribute to the endogenous development of the regional economy and society by utilizing regional industrial policies. Lastly, it is vital for the implementation of regional industrial policies to use subsidies from the national government. However, it does not mean a change in the characteristics of the subsidy. It means the improvement of the ability of each regional government.

目次

第1章	現代地域経済の理論と課題	1
第1節	地域社会経済の現代的課題	1
第2節	日本の産業政策と地域経済構造	2
第1項	高度成長期の産業立地政策	2
第2項	産業立地政策の限界と政策の変化	4
第3項	新自由主義政策と地域産業政策の登場	6
第3節	地域社会経済と持続可能な発展	8
第1項	グローバル化する社会問題と持続可能な発展	8
第2項	持続可能な地域経済発展	9
第4節	地域経済・財政理論と地域産業政策	10
第1項	新古典派経済学の地域経済発展論と産業政策	10
第2項	地域の規定と地域経済構造	12
第3項	内発的発展論と持続可能な地域経済発展	16
第4項	地域経済構造と公的資金	23
第5項	財政学における地域産業政策の位置づけ	25
第5節	研究の目的と意義、方法	27
第1項	研究目的・意義	27
第2項	研究方法	28
第2章	地域経済構造における財政の位置づけ	29
第1節	地域経済構造と問題の所在	29
第1項	地方圏の衰退と財政	29
第2項	研究目的・意義	30
第3項	研究方法	30
第2節	47都道府県経済と財政の関係性	30
第1項	分析手法の整理	30
第2項	各都道府県経済と財政の関係性	32
第3節	事例分析—長野・富山・大分・高知—	34
第1項	大分県の産業構造と財政	34
第2項	富山県の産業構造と財政	39
第3項	長野県の産業構造と財政	43
第4項	高知県の産業構造と財政	47
第4節	分析結果	50
第1項	分析結果の整理	50
第2項	地域経済内部における財政の役割	52

第3章	長野県飯田下伊那地域の経済構造と公的資金	53
第1節	地域経済構造把握の諸課題	53
第1項	問題の所在	53
第2項	研究方法	53
第2節	事例分析—長野県飯田下伊那地域	54
第1項	長野県飯田下伊那地域の概要	54
第2項	経済自立度による所得構造分析	58
第3項	小地域産業連関表に基づいた地域経済構造分析	60
第4項	公的資金の経済波及効果分析	70
第5項	公的資金の域際・移転収支	77
第3節	分析結果	80
第1項	分析結果の整理	80
第2項	公的資金の地域経済への影響に関する考察	81
第3項	飯伊地域経済の課題と政策的方向性に関する考察	83
第4章	内発的発展論における地域産業政策の位置づけ	85
第1節	先行研究の課題と研究目的	85
第1項	先行研究の課題	85
第2項	研究目的と方法	86
第2節	飯田市における地域産業政策の実践	87
第1項	経済自立度の推計	87
第2項	LED防犯灯の開発	88
第3節	航空宇宙産業政策の展開と内発的発展	91
第1項	近年の飯田市産業政策と航空宇宙産業政策	91
第2項	航空宇宙産業政策の経緯と全体像	92
第3項	飯田航空宇宙プロジェクトの成り立ち	94
第4項	飯田航空宇宙プロジェクトの構成	96
第5項	多摩川精機株式会社の思想と行動	99
第6項	飯田航空宇宙プロジェクトと地域産業政策の新展開	103
第7項	小括	108
第4節	分析結果	110
第1項	事例研究の結果	110
第2項	内発的発展論における地域産業政策の位置づけ	113
第5章	地域産業政策の財政分析	115
第1節	財政学における地域産業政策研究の現状と課題	115
第1項	問題の所在	115
第2項	研究目的と方法	116

第2節	航空宇宙産業政策の展開と財政支出.....	116
第1項	飯田市財政の全体像と商工費.....	116
第2項	航空宇宙産業政策関連事業費の推移.....	117
第3項	地域産業政策における補助金・交付金活用.....	121
第3節	分析結果.....	125
第1項	分析結果の整理.....	125
第2項	地域産業政策展開における財政の役割.....	126
第6章	結論.....	128
第1節	研究結果の整理.....	128
第2節	地域経済発展における行政の役割.....	129
第1項	地域経済構造における行政の役割.....	129
第2項	内発的発展における地域産業政策の役割.....	130
第3項	地域産業政策の財政面.....	130
第3節	本研究の学術的貢献と政策的インプリケーション.....	131
第4節	残された課題.....	132
参考文献	133
【書籍・論文】	133
【行政等資料】	137
【その他の資料】	141

図表番号

図 1-1：地域経済構造のイメージ	14
図 1-2：中村の内発的発展論モデル.....	20
図 2-1：47 都道府県の財政依存度.....	32
表 2-1：47 都道府県各部門における財政依存度	33
図 2-2：大分県の人口及び高齢化率の推移.....	34
表 2-2：大分県の生産額・特化係数・域際収支	35
図 2-3：スカイラインチャートの概念図	36
図 2-4：大分県のスカイラインチャート	37
図 2-5：富山県の人口及び高齢化率の推移.....	39
表 2-3：富山県の生産額・特化係数・域際収支	40
図 2-6：富山県のスカイラインチャート	41
図 2-7：長野県の人口及び高齢化率の推移.....	43
表 2-4：長野県の生産額・特化係数・域際収支	44
図 2-8：長野県のスカイラインチャート	45
図 2-9：高知県の人口及び高齢化率の推移.....	47
表 2-5：高知県の生産額・特化係数・域際収支	48
図 2-10：高知県のスカイラインチャート	48
表 2-6：分析結果.....	51
図 3-1：飯伊地域の人口推移	54
図 3-2：飯田市（現市域）の人口推移.....	54
表 3-1：飯田下伊那地区の 5 歳階級別人口変化	56
図 3-3：飯伊地域のコーホート分析.....	57
図 3-4：経済自立度の推移	59
表 3-2：飯伊地域生産額と特化係数.....	63
表 3-3：飯伊地域の域際収支	64
表 3-4：移輸出率と移輸入率	65
図 3-5：影響力係数と感応度係数	66
表 3-5：需要項目別生産誘発割合	67
表 3-6：飯伊地域各産業の雇用者所得.....	68
図 3-6：飯伊地域のスカイラインチャート	69
表 3-7：財政による経済波及効果	70
表 3-8：財政による就業者誘発.....	71
図 3-7：年齢階級別平均消費性向（2009 年）	72

表 3-9：年金の直接効果.....	73
表 3-10：年金による総合効果.....	74
表 3-11：年金による就業者誘発.....	74
表 3-12：公的資金による経済波及効果.....	75
表 3-13：公的資金による就業者誘発.....	76
表 3-14：飯伊地域の財政移転収入.....	77
表 3-15：飯伊地域の財政移転支出推計.....	77
表 3-16：飯伊地域への年金給付額.....	79
表 3-17：飯伊地域の年金給付額と年金保険料額.....	79
図 4-1：本研究の内発的発展論モデル.....	86
図 4-2：飯田航空宇宙プロジェクトの組織図.....	96
図 4-3：のこぎり型受注と一貫生産のイメージ.....	104
図 4-4：LED 防犯灯関連事業の内発的発展モデル.....	111
図 4-5：航空宇宙産業の内発的発展モデル.....	111
表 5-1：飯田市の歳出及び商工費推移.....	117
表 5-2：飯田産業技術大学事業費・地場産業等振興事業費の推移.....	118
表 5-3：新産業クラスター事業費・産業振興と人材育成の拠点整備事業費の推移.....	120
表 5-4：エス・バード整備に関連する地方創生交付金一覧.....	122
図 5-1：エス・バード整備事業費の負担割合.....	124
図 5-2：航空宇宙産業政策関連事業費の総計.....	125
付表 1 2011 年飯伊地区統合大分類産業連関表（37 部門表）.....	142
付表 2 2011 年飯伊地区統合大分類産業連関表（投入係数表）.....	143
付表 3 2011 年飯伊地区統合大分類産業連関表（開放型逆行列係数表）.....	144
付表 4 2011 年飯伊地区統合大分類産業連関表（封鎖型逆行列係数表）.....	145
付表 5 日本標準産業分類一長野県統合一中分類産業連関表（108 部門表）対応表.....	146

第1章 現代地域経済の理論と課題

第1節 地域社会経済の現代的課題

日本をはじめとした先進諸国は、第二次世界大戦後に高い成長率を記録し経済大国へと成長してきた。しかし、21世紀においては経済のグローバル化に伴う発展途上国への企業流出、いわゆる産業の空洞化問題や、少子高齢化による人口減少、そして格差の拡大といった経済的課題に直面している。特に高齢化が世界で最も進行している日本の地方圏¹は、グローバル化による産業の空洞化や急速に進む高齢化とそれに伴う人口減少によって、地域の持続可能性に疑義が呈されるまでに至っている。ただし、地方圏の地域社会経済の危機的状況は、グローバル化や少子高齢化といった現代的問題のみによって引き起こされたものではない。地方圏の窮状は、戦後日本の構築してきた垂直的国土構造に起因するものである。

垂直的国土構造とは、企業の中核管理機能をはじめとした経済上部機能が大都市圏に集中し、地方圏は工場や支店といった現場機能が集積するような構造である²。この垂直的国土構造が戦後の企業活動及び産業政策の展開によって構築されてきたことで、地方圏では経済上部機能が成長せず、大都市圏と比較して安価な地代や人件費に目をつけた分工場などが集積してきた。このような状況下でグローバル化が進展したことによって、分工場や支店ばかりが立地する地方圏は、より地代や人件費の安い発展途上国との競争にさらされることとなった。結果として「先進国においては、製造業の競争力の衰退と多国籍企業の対外直接投資により、産業の空洞化問題が発生³」した。さらに、各地域が海外の各地域と直接の取引を行うことが容易化したため、一国内の大都市圏と地方圏各地域の関係も希薄化し、地方圏の地域経済はより深刻な状態に陥っている。

また、垂直的国土構造によって高い付加価値を生み出す経済上部機能とそれに対するサービス業が大都市圏に集中したことで、就職機会を求める若年層の地方圏から大都市圏への移動にも歯止めをかけることが難しくなった。加えて「21世紀に入ってからの経済成長は国際競争に勝つための企業の業績の向上にすり替えられ、それは不定期雇用や若年層の就職難など新しい貧困と貧富・地域格差を⁴」招く事態となっている。若年層の人口社会減少は地方圏の少子高齢化に拍車をかけ、人口の再生産力が低下することで「地方消滅」の可

¹ 本研究では総務省（2016b）「住民基本台帳人口移動報告」に準拠し、3大都市圏を東京圏（東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県の1都3県）、名古屋圏（愛知県、岐阜県、三重県の3県）、大阪圏（大阪府、兵庫県、京都府、奈良県の2府2県）とし、地方圏をそれ以外の36道県と定義する。

² 垂直的国土構造についての詳細は、中村（2004）第1章、参照。

³ 岡田ら（2007）、p.56。

⁴ 宮本（2014）、p.730。

能性が喧伝されるまでになっている⁵。

さらに、同様の問題は日本のみならず世界各国において、地域間格差の拡大という形で顕在化してきている。特に 2008 年のリーマンショック以降のアメリカにおいては、企業における労働者分配の低下による中間層の消失と個人間の経済格差が拡大している。これと同時に中間的な所得層が多く存在した地域が経済的に困窮することとなり、地域間においても富裕層の多く存在する大都市圏とその他の地域の格差が世界的に拡大している⁶。前述したように、グローバル化によって大都市圏と地方圏の取引関係が希薄化し大都市圏と地方圏よりも大都市圏同士の関係が重要になりつつあるため、大都市圏と他地域の経済格差は拡大の一途をたどっている。従来は国家単位で形成されていた垂直的国土構造もグローバルな規模での垂直的経済構造に再編されつつあると言ってよい。

グローバル化の進展によって、従来の垂直的国土構造のはらんでいた問題がより深刻化する形で表れている地方圏は、その窮状を脱するために大都市圏の経済上部機能の下に管理される従属的な存在を脱却し独自の経済上部機能を備えた自律的存在になる必要がある。各地域が一国内の一定程度閉鎖的なネットワークではなく世界全体の開放的なネットワークに組み込まれた現代においては、一国内の大都市圏と地方圏の中心一周辺関係は希薄化し、各地域がグローバルネットワークを活用して自律的な経済発展を希求することが重要となっているのである。

第 2 節 日本の産業政策と地域経済構造

第 1 項 高度成長期の産業立地政策

各地域の自律的な経済発展を考える基礎として、垂直的経済構造が構築されてきた要因

⁵ 地方消滅の議論は、『中央公論』2013 年 12 月号に掲載された「壊死する都市」、翌年の 5 月に発表された日本創生会議・人口減少問題検討分科会（座長：増田寛也）の「成長を続ける 21 世紀のために「ストップ少子化・地方元気戦略」、『中央公論』2014 年 6 月号に掲載された「消滅する市町村 523」という増田寛也氏及び日本創生会議による 3 編のレポートに端を発したものである。この議論においては、人口の再生産を主に担う 20～39 歳の若年女性人口の動態が重視されており、2010 年から 2040 年の間にこれが半数以上減少すると予測される自治体を「消滅可能性都市」と定義している。消滅可能性と市の数は 896 にのぼり、中でも 523 自治体はさらに深刻な状況にあり、「消滅する可能性が高い自治体」であるとされている（増田（2014））。地方消滅論に対しては、消滅可能性都市の定義や実際に消滅するか否かといった点について多くの批判がなされているが、地方圏が社会的・経済的に厳しい状況にあることは明らかである。

⁶ アメリカを中心とした個人及び地域間の格差拡大の現状については Leigh & Blakely (2017), pp.17-27 に詳しい。また、アメリカにおける大都市圏の成長の現状については Atkinson & Wu (2017) において詳細に報告されている。

を検討することが必要となる。日本において垂直的経済構造が構築されてきた要因の1つとして、国主導の産業政策の展開があげられる。高度成長期までの日本産業政策研究の重要な成果である Johnson (1982) は、日本の産業政策を取り巻く特殊な状況と、それによって生み出された特殊な性格を持つ政策について言及している。Johnson (1982) によると、早期に経済成長を成し遂げた先進国においては「競争の維持や消費者保護のために、国家が規制上の機能を担うようになった⁷⁾」一方で、「産業化の開始が遅れた国においては、国家自体が産業化を推進させるという発展指向型国家機能を担った⁸⁾」とされている。つまり、欧米諸国を中心とした産業革命以降の先進工業国は、国家が市場を正常に機能させるための規制を行う規制型国家としての役割を果たしたのに対して、日本を含む後発国は国家自体が国家経済の発展方向を計画・推進する発展指向型国家の機能を担ったのである。

特に日本においては、通商産業省をはじめとした経済官庁とその官僚が民間企業や各種業界団体との良好な関係を保ち、国家経済の発展計画を描くための大きな役割を担ったとされている⁹⁾。規制を導入することで市場を正常化し、市場主導型の経済成長を達成しようとする欧米先進国とは異なり、日本では国家が成長目標を定め、協力的な民間企業及び団体が国家と共にこれの実現を目指すようなシステムが構築されていたのである。経済官庁を中心とした国家主導的な成長目標の策定について Ozaki (1970) は、「通産官僚が考える国益に基づいて、通産省が立案し、遂行される¹⁰⁾」と指摘している。この Ozaki の指摘について Johnson (1982) は、「産業政策が「経済ナショナリズム」を反映したものであるという点¹¹⁾」が重要であると整理している。

以上の先行研究から、高度成長期までの日本の産業政策は国家が国益に基づいて策定し、その実現は官民の協力関係に基づいてなされるものであったことが分かる。具体的に展開された産業政策としては、国が国土の効率的な利用や国土の均衡ある発展という国土政策的な目的を達成するための、産業立地政策と呼ぶべき政策が中心となっている。濱田 (1998) は、戦後復興期から高度成長期の終わりまでの「産業政策からの要請は、基本的に「重化学工業化」であり、整備すべき道具立ては、臨海型コンビナート¹²⁾」であったと指摘している。この点から、産業立地政策によっていわゆる太平洋ベルト地帯を中心に臨海コンビナート整備が進められ、これを手段として日本の重化学工業化と国土の均衡ある発展を目指したことが分かる。また、戦後復興期には大都市部への集中投資が中心であった産業立地政策は高度成長期において地方への分散へと性格を変化させたが、一連の政策はあくまでも国土の効率的な利用と均衡ある発展を目指したものであった。

⁷⁾ Johnson (1982). 佐々田訳 (2018)、p.16。

⁸⁾ 同上、p.17。

⁹⁾ 同上、pp.302-303。

¹⁰⁾ Ozaki (1970), p.879.

¹¹⁾ Johnson (1982). 佐々田訳 (2018)、p.24。

¹²⁾ 濱田 (1998)、p.26。

第2項 産業立地政策の限界と政策の変化

以上のような展開を見せた産業立地政策について宮本（2007）は「国や自治体の地域開発政策によって、重化学工業化が進められたことに大きな特徴¹³」があり、「外来の資本（国の補助金をふくむ）、技術や理論に依存して開発する¹⁴」外来型開発の典型的な事例であると整理している。この産業立地政策による外来型開発は、外部の資本によって進められたがために地域住民の生活に対する視座に欠け、公害問題をはじめとする深刻な社会問題を引き起こした。また、大都市圏の資本が地方圏に進出しやすい環境が整えられることで、垂直的国土構造の構築が後押しされた。

産業立地政策によって外来型開発が推し進められ、垂直的国土構造が構築された各地域では、「進出企業の経済力とその波及効果による関連産業の成長によって所得や雇用をすすめ、税収を上げることによって、地域の住民福祉を向上させる¹⁵」という所期の目的は達成されず、深刻な社会問題を引き起こす結果となった。外来型開発の引き起こした問題として、第1に公害問題があげられる。これは、開発の引き金となる企業誘致に自治体が注力したために「企業の公害や環境保全のための規制はルーズに¹⁶」ならざるをえなかったためである。結果として「外来型開発によりコンビナート誘致に成功した地域では四日市公害をはじめとして、すべての地域で環境破壊や公害が深刻となった¹⁷」ことが明らかとなっている。

戦後日本の公害史を詳細に検討した宮本（2014）は、高度成長期の日本の産業政策について「上からの過剰なサービスによる開発政策が、大企業の急速な成長を促し¹⁸」たとしている。その上で、所得再分配や福祉の充実、市場の失敗の是正を通じて住民生活を充実させるべき公共政策が、「そのような基本的な事業を配慮せずに企業とくに大企業の成長の助成・誘導を行ったことが、公害・災害の激増と福祉の欠如を促した要因の1つである¹⁹」と指摘している。

産業立地政策による外来型開発の引き起こした第2の問題として「地域の経済発展にたいする効果がきわめてとぼしい²⁰」ことが指摘されている。中村（2004）では、外来型開発の典型である和歌山市と内発的発展を遂げた金沢市の比較から、後者が前者よりも地域経

¹³ 宮本（2007）、p.310。

¹⁴ 同上。

¹⁵ 宮本（1989）、p.286。

¹⁶ 同上、p.287。

¹⁷ 同上。なお、外来型開発による公害の発生過程や実際の被害については宮本（1977）において、堺・泉北コンビナートの事例研究を基に詳細に報告されている。

¹⁸ 宮本（2014）、p.111。

¹⁹ 同上。

²⁰ 宮本（1989）、p.287。

済成長を遂げていることを実証的に明らかにしている。具体的には、重化学工業を誘致した和歌山市においては地域内の既存産業との産業連関が構築されなかったことによって経済の地域内循環が制約され、「市民1人当たりの所得は、77万円と全国平均をかなり下回²¹」っていることが指摘されている。他方で金沢市の市民1人当たりの所得は91万円と和歌山市と比較しても相当に高くなっている。この「金沢市と和歌山市の差は、商業都市と工業都市の差ではなく、工業都市と工場都市、本社型地域経済と現場型地域経済、内発的発展と外来型開発の違い、つまり、工業化のありかた、地域経済の構造の違いである²²」ことが示されている。さらに、同様の傾向は入谷（2018）の大分県を事例とした分析をはじめ、多くの先行研究においても指摘されている。

さらに、オイルショックやプラザ合意以降に急速に進んだ円高やグローバル化の進展などの影響によって重化学工業の構造不況産業化が進んだ。世界的な立地の優位性や安価な人件費及び土地価格といったグローバルな相互依存関係の進展により、日本の地方圏に立地する重化学工業は競争力を失ってしまったのである。この傾向は近年さらに深刻化しており、2020年2月には日本製鉄の呉製鉄所閉鎖やJFEの京浜地区及び千葉地区の生産能力縮小などが相次いで発表されている²³。

以上の整理から、重化学工業化による外来型開発を手段とした産業立地政策は、その産業の内在的な問題から公害問題を引き起こし、地域経済に与える好影響は極めて限定的であったことが分かる。それに加えて、グローバル化の進展などの外部環境の変化によって構造不況産業化が進むという困難にも直面した。結果として、外来型開発を手段とした産業立地政策は大きな成果をあげることができず、政府は新たな発想に基づいた産業政策の展開を迫られることとなった。

国の主導する産業立地政策による外来型開発の欠陥が明らかになると共に、重化学工業が構造不況産業となり、これを道具とした産業立地政策は立ち行かなくなった。これを受けた政府の産業政策の変化について細谷（2009）は、産業立地政策から「産業立地政策と地域産業政策の混合へと変化し、ウェイトが後者にシフトしてきた²⁴」として、次第にその性格が変化していったことを指摘している。具体的には、1980年代のテクノポリス構想や、以降に展開されたリゾート開発事業、産業クラスター計画などにおいて「既存の産業集積の機能強化を図るという従来の移転、分散政策から幅を広げた政策対応²⁵」というアプローチが取られるようになった。

²¹ 中村（2004）、p.267。

²² 同上。

²³ 『朝日新聞』2020年2月13日。

²⁴ 細谷（2009）、p.38。

²⁵ 濱田（1998）、p.27。

第3項 新自由主義政策と地域産業政策の登場

1980年代以降の国の産業政策の変化は外来型開発への反省を踏まえたものであるが、既存の産業立地等を活かした政策展開がすなわち自律的な地域経済構造を構築するための政策展開に直結するとは限らない。実際に、1980年代以降の国の政策展開は、次第に新自由主義的な発想を重視するようになってきており、2000年代の小泉政権では特にその傾向が顕著なものとなった。

小泉政権下で経済・財政政策の基本方針を示したものが「経済財政運営と構造改革に関する基本方針」、いわゆる「骨太の方針」であるが、その中では郵政民営化や各種の規制緩和を中心に新自由主義的な発想に基づく改革方針が示された²⁶。続く内閣府(2002)において、地域経済・産業についての言及がなされ、「大都市が国際競争力を持ち、地方では個性ある発展を遂げるよう、各地域の潜在的な経済力を最大限に発揮させ、知恵と工夫の競争により地域経済を活性化する²⁷」ことを目的とした地域力戦略が提示された。これは従来の産業立地政策の主たる目標であった「国土の均衡ある発展」を目指さず、地域間競争を国が積極的におこなうことで一部の成長地域と多くの非成長地域を生み出す戦略である。また同時に三位一体の改革の方針が示され、結果的には地方交付税や国庫補助負担金の改革を中心に地方自治体の財源が6兆円も縮小されることとなった²⁸。森(2020)は、これらの政策が「新自由主義政策の実践に他ならない²⁹」と指摘しており、この傾向は第2次安倍政権にも引き継がれていることを明らかにしている。

第2次安倍政権において安倍首相(当時)は、就任当初から「世界で一番企業が活躍しやすい国」を目指すことを明言している³⁰。これは、新自由主義的な発想に基づいた政策を積極的に展開していこうとする意向を明示している。この方針に基づいて地方圏の活性化に関して展開された政策は、地方創生政策である。これは、増田レポートによって示された日本全体の急速な少子高齢化と人口減少を背景に、ほぼ全ての地方自治体が自主的な努力によって地域活性化を目指すことを求めたものである。小泉政権下の地域力戦略と同様に各地域・自治体の創意工夫に基づいた独自の政策展開を重視した態度である反面、政府の評価枠組みに基づいて自治体が「勝ち組」と「負け組」に選別され、多くの「負け組」が発生する仕組みとなっており、新自由主義的な発想に基づいた政策であると言える³¹。

²⁶ 内閣府(2001)、参照。

²⁷ 内閣府(2002)、p.17。

²⁸ 森(2020)、p.8。

²⁹ 同上、p.5。

³⁰ 例えば、内閣発足直後の2013年2月28日の第183回国会における施政方針演説においてこれを明言している(内閣府HP「第百八十三回国会における安倍内閣総理大臣施政方針演説」参照)。

³¹ 山下・金井(2015)、第1章、参照。また、地方創生政策における財政措置に関して

これらの新自由主義政策においては、現在までの地域間格差の要因となっている垂直的経済構造に対する認識と、それを是正するための手段が十分に示されていない。新自由主義の発想に基づく一連の政策展開は、現状の社会経済構造の課題に対する認識が不十分なままに自由な市場における競争を重視する新自由主義の発想を援用する形で地域間の競争を煽っている。そのため、構造的に不利な条件に置かれる地方圏は必然的に「負け組」となってしまう、地域の自律的な発展を達成できないような構造となってしまうのである。

ただし、一部の地域は新自由主義政策の展開に強い危機感を覚え、政府の政策や補助金・交付金を利用しながら独自の産業政策を展開することで、地域の自律的な発展を達成しようとしている。例えば離島振興のモデルケースである島根県海士町においては、三位一体の改革によって発生したいわゆる地財ショックを契機に移住政策と連動する形で産業政策を展開し、大きな成果を残している³²。また、本稿の分析対象であり先駆的な産業政策を独自に展開してきている長野県飯田市における取り組みも、三位一体の改革による地方自治体の財政縮減と「地方の自立」の要請を契機としている³³。

国は地方圏の衰退の要因である垂直的経済構造を改善し、自律的な地域経済発展を可能とするような政策展開を行わず、新自由主義的発想に基づく政策展開によって地域間競争を煽ってきた。この競争において構造的に条件不利に立たされた地方自治体は、国の政策を利用しながら地域の自律的な発展を目指して独自の政策展開をしてきている。これは、地方自治体が産業政策の策定・実践における主体性を獲得しつつあることを意味している。この点について新川（2019）は、地方自治体が一般的に政策の策定・実践における主体性を獲得した過程を整理している。これによると1960年代までは「政策は国の先占領域であり、地方自治体は地方行政主体であって国の政策を実施する地方の施策とその事業を担うもの³⁴」であったが、公害を典型とする多様な地域的問題への対処等を通して地方自治体は政策の策定・実践における主体性を獲得したとしている。

本稿ではこれらの背景に基づいて、地方自治体によって自律的な発展を目指して展開される産業政策を地域産業政策と定義する。現在では、多くの自治体が自地域の産業構造や資源をベースに地域の社会経済発展を目指した政策を展開しようとしている。国からトップダウンで課される新自由主義の発想に基づいた地域間競争ではなく、自地域の社会経済の全般的な発展を目指した地域産業政策の展開こそが、現代社会において垂直的経済構造から脱するために重要な方向性である。

は、平岡（2015）に詳しい。

³² 平岡・江成（2017）は、海士町における政策展開の端緒が地財ショックにあったことを指摘している。

³³ 吉川（2014）、p.58。

³⁴ 新川（2019）、p.13。

第3節 地域社会経済と持続可能な発展

第1項 グローバル化する社会問題と持続可能な発展

地域の社会経済全般にわたる自律的な発展を現代社会の中で達成するためには、現代社会の国際的な目標となっている持続可能な発展（Sustainable Development）との関係を検討する必要がある。持続可能な発展は1992年にブラジルのリオデジャネイロ市において開催された環境と開発に関する国際連合会議（以下、リオ会議）において議論された概念であり、現在ではSDGs（Sustainable Development Goals）を目指すことが国際的な合意となっている。リオ会議で採択されたアジェンダ21では持続可能な発展の明確な定義はなされていないが、経済成長と格差・貧困の是正や環境保全を調和させる方向性が示されている³⁵。またSDGsの議論においては、社会・経済・環境に統合的に取り組む統合性や格差、不平等、差別といった問題を解消し誰一人取り残さない社会を実現するための包摂性が強調されている³⁶。

これらの持続可能な発展への取り組みの背景には、グローバルな規模で深刻化する地球環境問題や地域間経済格差の問題が存在する。グローバル化が進化した現代社会では、各国が多国籍企業の行動に制限をかけることができおらず、多国籍企業による外来型開発が発生しやすくなっている。その結果、日本における公害問題の発生と同様の社会経済構造に陥った地域において、地域住民の生活や周辺環境への配慮を欠いた開発・生産活動が繰り返され、地球環境問題が深刻化してきている。また、多国籍企業の需要喚起のために発展途上国においても先進国の大量生産・大量消費型社会が定着したことで、人々の生活に必要な財やサービスとそれを生み出すための生産活動は激増し、莫大なエネルギーが消費されている。このような生活様式は地球環境問題の更なる悪化を招いており、全世界的な対応が求められている。

地域間の格差拡大については、前述したようにアメリカにおいて深刻化しつつあるのみならず、世界人口の3分の2以上は不平等が拡大している国で暮らしていることが明らかにされる³⁷など、世界各国で格差拡大が深刻化してきている。日本国内においても、東京圏への富の集中の発生や東京都と他道府県の経済格差の大きさ、東京都に次ぐ経済規模である神奈川県、大阪府、愛知県と他道府県との固定化した経済格差といった地域間経済格差の存在が廣瀬（2013）など多くの研究において指摘されている。

地域間の経済格差拡大や地球規模での環境問題の深刻化の背景には、各国政府が多国籍企業の活動を抑制することができず、もしくは新自由主義的な発想に基づきそれらの活動を促進させることで、企業による自由な開発を助長し新たな垂直的経済構造を生み出してしまっているという問題が存在する。また、欧米化・高エネルギー化しつつある個人レベルの生活習慣も、Galbraith（1998）が指摘した依存効果のような形で企業の生産活動によって

³⁵ United Nations (1992)。

³⁶ United Nations (2016)。

³⁷ United Nations Department of Economic and Social Affairs (2020), p.26。

規定されたものであると考えられる。これらの点から、現代社会において国際的に深刻化する格差や地球環境問題に対応し持続可能な発展を達成するためには、市場による自由な活動ではなく各国の政府や自治体が積極的に介入を行うことが重要であることが分かる。

また、持続可能な発展を達成するための具体的な取り組みをグローバルな規模で画一的に実践することは困難であり、各地域の実態や制度を踏まえた上で、地域単位で取り組んでいくことが重要となる。さらに、各地域が主体的に地域の環境や住民福祉、格差是正まで含んだ社会経済発展を達成するためには、その要因自体の是正が必要となる。つまり、各地域が垂直的経済構造において多国籍企業などに支配される従属的な社会経済構造から脱却し、自律的な地域の社会経済構造を構築していく必要がある。自律的な地域の社会経済の構築は地域レベルでの持続可能な発展の実現手段となりうるものであり、日本のみならず世界全体において喫緊の課題となっている。

第2項 持続可能な地域経済発展

地域単位で持続可能な発展を実践していくための議論は、欧米においても多く議論されている。Newby (1999) や Leigh & Blakely (2017) は、このような取り組みを持続可能な地域経済発展 (Sustainable Local Economic Development) と呼称し、定式化を試みている。Newby (1999) は、従来の社会が「経済にとって良いことは社会にとっても良いこと」であると過度に想定してきた³⁸ことを指摘し、生活の質や平等、公平、環境への配慮といった点を重視した、持続可能な地域経済発展を目指す必要性を強調している。この点について Leigh & Blakely (2017) は、従来の経済成長至上主義的な考えに基づいた経済成長 (Economic Growth) ではなく、環境や人々の生活の質、平等性などを重視した経済発展 (Economic Development) を達成することが重要であるとしている³⁹。

この経済発展のアイデアを基礎に、Leigh & Blakely (2017) は持続可能な地域経済発展の定義について以下の3点が必要不可欠であるとしている。その3点とは、第1に経済発展は全ての人々の生活の最低水準を確立し、その基準を経時的に引き上げること、第2に経済発展は格差を縮減すること、第3に経済発展は持続可能な資源利用と生産を奨励・促進することである⁴⁰。また Newby (1999) は、多くのケースで「生活の質 (社会、経済、環境面を含む)」と「公平・平等」、「参加とパートナーシップ」、「環境保全への配慮及び生態学的制約 (Ecological Constraints) の尊重」、「将来及び予防原則の考慮」という4つの原則が中核をなしているとしている⁴¹。

Leigh & Blakely や Newby による持続可能な地域経済発展の定義は、現代の格差拡大や環

³⁸ Newby (1999), p.68。

³⁹ Leigh & Blakely (2017), pp.85-86。

⁴⁰ 同上、p.87。

⁴¹ Newby (1999), p.67。

境問題を前提に、これを解決するという規範的な目的を重視した議論である。またこの議論は、深刻な社会問題を生み出してきた従来の成長至上主義的志向から脱却し、環境や福祉をも内包した社会経済の持続可能な発展を目指す必要があることを明示している。持続可能な地域経済発展という概念は、ここまで確認してきた自律的な地域経済発展と合致するものであるが、この議論は規範的な目標の設定にとどまっており、これを実現するための方法論の検討は不十分である。ただし、ここまで確認してきた諸政策の結果に鑑みれば、自律的な地域経済構造を構築することが持続可能な地域経済発展を達成するために不可欠な要素であることが分かる。

持続可能な地域経済発展という規範的目標を多分に含んだ発展を実践していくためには、格差拡大や環境汚染を許容・促進してきた新自由主義的な市場活動に社会や経済の舵取りを委ねることはできない。また、日本における国主導の産業政策が地域の実情を踏まえずに公害を発生させてきた歴史を鑑みれば、国による画一的な政策展開は望ましいものではない。地域の社会経済状況を踏まえた上で持続可能な地域経済発展を達成していくためには、地方自治体が自地域の社会経済構造を正確に把握した上で地域産業政策を中心とした諸政策を展開し、自律的な地域経済構造を構築していくことが何よりも重要となる。

第4節 地域経済・財政理論と地域産業政策

第1項 新古典派経済学の地域経済発展論と産業政策

ここまで、持続可能な地域経済発展を目指して自律的な地域経済構造を構築していくために、正確な地域経済構造把握を基礎に地域産業政策を中心とした政策展開が求められることを確認してきた。そこで本節では、地域経済及び財政の主要な理論から政府や自治体とそれの展開する政策の理論的位置づけを確認する。

現代経済学の中心となっている新古典派経済学においては、地域経済発展のための基本的な考えとして市場における均衡と資本の移動性の2点が重視されている⁴²。新自由主義経済学では、規制や制約が存在せず資本の移動性が担保されていれば市場の均衡は達成され、市場が最も効率的に機能すると考えられている。例えば Friedman (2002) においては政府の市場への介入が市場の均衡を崩すとして強く批判されており、市場に対する政府の役割は極めて限定的であるべきだとされている。

また地域経済発展との関係では、資本と労働の移動性が自由であれば地域間の経済格差は地代や人件費のギャップを通じて是正され、各地域の経済状況は均一化するとされている。この議論をグローバル化や技術革新との関係で現代化したものが Friedman (2007) である。ここでは、インターネットの普及や技術的な進歩を背景としてグローバルなプラットフォームが確立されており、「このプラットフォームは、地理、距離、時間、さらに近い将来

⁴² Leigh & Blakely (2017), p.90.

には言語にも関係なく、稼働する⁴³」と指摘されている。つまり、このプラットフォームに接続することができれば従来存在していた多くの制約条件が解消され、経済的機会が均等化されるために最終的には経済に関する地域間格差が縮小し、世界は「フラット化」すると理解できる。ここで求められる政府や自治体の役割としては、プラットフォームに接続可能なインフラ整備や教育に限定されることとなる。

このような理論体系の中では、産業政策や地域産業政策は政府による市場への介入として批判されることとなる。産業政策が注目され始めた 1970～80 年代には、Hindley (1984) の以下の解釈に代表されるように、産業政策は主流派経済学者の立場からはほとんど理解されていなかった。Hindley は産業政策の定義について「産業政策という言葉は厳密さを全く欠いている。過去 10 年ないし 15 年の間に、この言葉は当該国の生産構造に直接・間接の影響を持つ極めて広い範囲の政府活動を推進しようとするためのキャッチフレーズとなった。(中略) 政治的な観点から言えば、定義上の厳密さがないことこそ、産業政策に対して広範な支持が与えられた主な理由である⁴⁴」と指摘し、産業政策は経済理論に則ったものではなく政治的な理由から広まったものであると整理している。

多様な産業政策の全般を理論的に位置づけるような作業がなされてこなかった新古典派経済学においては、産業政策を「市場の失敗が存在し自由な市場メカニズムに任せては望ましい資源配分・所得配分が達成されない時にのみ必要とされる⁴⁵」政策であると限定的に理解する議論がなされている。近年の研究においても、Bianchi & Labory (2019) は、「産業政策の理論的発展は、主に市場の失敗の発想に基礎づけられた理論的根拠という主張に焦点が当てられている⁴⁶」と指摘している。また Moretti (2012) も、「産業政策が効果を発揮するのは、その政策が何らかの市場の失敗を是正することを主たる目的としている場合⁴⁷」であるとし、産業政策は「外部性の問題（を含む市場の失敗の問題；筆者注）を解消する手段と位置づけることができる⁴⁸」と主張している。なお、この位置づけとは整合的でない地域産業政策や中小企業政策のような政策に関しては、「明確な理論的根拠あるいは理念なしに、議会制民主主義下の政治的プレッシャーによって、雑多な内容をもつ中小企業政策が ad hoc に進められてきた⁴⁹」との整理がなされるなど、否定的な評価が下されている。

このように、新古典派経済学の理論枠組みにおいては政府の経済上の役割は限定的なものであり、市場の自由な行動と資本の移動性が担保されれば地域間格差が解消され経済成

⁴³ Friedman (2007). 伏見訳 (2008) 上、p.292。

⁴⁴ Hindley (1984), pp.277-278。

⁴⁵ 伊藤ら (1988)、p.8。

⁴⁶ Bianchi & Labory (2019). p.24。

⁴⁷ Moretti (2012). 池村訳 (2014)、p.274。

⁴⁸ 同上、p.277。

⁴⁹ 小宮 (1984)、p.4。

長を望むことができるとされている。結果として新古典派経済学は、産業政策などの政策手段に対しても否定的であり、特に地域産業政策のような政策についてはその存在意義すらも否定されている。

現実社会においても、日本における新自由主義政策の展開に代表されるように、新古典派的な理解に基づいた政策が展開され企業の行動に対する規制を緩和しようとする動きがなされてきた。その結果として、多国籍企業などの大企業が企業の利益を最優先して活発に活動できる環境が整えられ、垂直的経済構造が強固なものとなることで個人間・地域間の格差は拡大し続けている。また、高度成長期に発生した公害問題や急速に拡大する地球環境問題についても、自由な市場活動を重視する立場からでは解決に向けた動きを取ることも困難である。

しかし、新古典派経済学の理論枠組みにおいて地域産業政策をはじめとした産業政策が否定的に評価されているからと言って、現実社会における政策の存在や重要性が完全に否定されるものではない。Hayek (1945) は完全情報と固定的な選好を想定した経済学が、実際の社会における経済問題に対応できておらず、経済理論と経済政策の乖離はこれに起因することを指摘している。Groenewegen (2000) は、産業政策は国ごとで異なっており、時とともに変化してきたことを指摘した上で、その様な政策の実際的な評価は新古典派の理論ではなく制度派経済学のように各国・地域の社会経済状況を踏まえた上でなされる必要があるとしている。

制度派経済学から産業政策に接近している Bush (1989) は、産業政策の目的が新古典派の考える市場の失敗の是正による市場機能の担保ではなく、経済発展の方向性や産業構成を漸進的に変化させることにあるとしている。高度成長期の日本の産業政策が通産省の考える国益を実現するために実践されたように、現実の産業政策は経済理論上の諸条件を達成するためではなく、一定の政治的または規範的目的を達成するために展開されているのである。この点から、現代社会の重要な目標である持続可能な地域経済発展を達成するために地域産業政策を展開することは可能であると言える。ただし、新古典派経済学の理論枠組みにおいてその様な政策の存在が検討されることはない。そのため、これとは異なるアプローチから地域産業政策の理論的な位置づけを明らかにすることが重要な課題であることが分かる。

第2項 地域の規定と地域経済構造

政府の役割を重視せず自由な市場の活動を最重要視する新古典派経済学の理論枠組みからの接近では、持続可能な地域経済発展を達成することは困難であることが明らかとなった。そこで本節では地域経済の側面に着目し、地域の概念と地域経済構造を整理した上で持続可能な地域経済発展の可能性を検討する。

グローバル化の進む現代において地域とはどのように位置づけられる存在であるのか。新古典派経済学においては、「地域は均質的な抽象的空間として理解され、地域経済につい

での独自の概念規定はなく⁵⁰」なっている。そのために新古典派経済学は、「地域経済それ自体には、独自の中間組織、あるいは、自律的で能動的な経済単位としての意義を認めていない⁵¹」。また、新古典派経済学をベースとしながらも産業立地や国土構造の分析に着目してきた経済地理学は、「地域経済は産業配置や国土構造（国民経済の地域構造）から一方的に規定される「従属変数」、「一切片」であり⁵²」、地域の自律性を認めるような議論はなされてこなかった。

これらの議論と同様に、中村（1990）も地域経済の第一の基本的特徴として開放体系をあげている。「国民経済と比較して、地域経済は、第1に、輸入統制、関税自主権、外資規制、為替レート調整、労働力流出入管理などの政策手段を持たず、商品はもちろんのこと、資本や労働力などの生産要素の地域間移動も制度的に自由であり、いっそう開放体系である。第2に、その結果として、地域経済は、他の地域経済との相互依存関係の上に成立し、国民経済とちがって、他の地域との経済交流つまり地域間の経済活動の比重が大きく、その規模は地域内の経済活動に比べても相当の水準に達するという特徴をもっている⁵³」。ただし、開放体系のみの強調は各地域の社会経済システムの独自性を考慮に入れることができていない。そこで中村（2004）は、「人間の共同的生活圏として歴史貫通的で、非経済的要素を含み、自律性や多様性を特徴とするサブシステムとして⁵⁴」地域を規定することの重要性を指摘している。

中村の議論に従えば、地域経済は独自のサブシステムとしての自律性を持った各地域をベースとし、それらの地域が開放体系に基づいた相互依存関係を築いていると理解できる。さらに、現代におけるグローバル化の進展を考慮すれば、この開放性と相互依存関係はグローバルなネットワークの中でより一層に強化されると考えられる。他方で、多国籍企業の活動が中心となる現代経済の環境下においては、国民経済の完結性は薄まらざるをえない。結果として国民経済の重要性は相対的に低下し、グローバルなネットワークの内部での個別地域の相互依存関係が重要となる。また、グローバルネットワークが強化される現代では、多国籍企業や大企業の動きを政府・自治体が規制することが難しくなっており、独自のサブシステムとしての自律性を持った地域という存在の存立が難しくなっている。しかし、各地域が垂直的経済構造を打破して持続可能な地域経済発展を目指すためには、むしろサブシステムとしての自律性を強める方向性が重要であり、そのための自治体などによる制度設計や政策展開が現代的にも重要性を高めていると言える。

開放体系下における相互依存関係を単純化すれば図 1-1 のように整理可能である。ある地

⁵⁰ 中村（2004）、p.3。

⁵¹ 同上、p.4。

⁵² 同上、pp.6-7。

⁵³ 中村（1990）、pp.64-65。

⁵⁴ 中村（2004）、p.9。

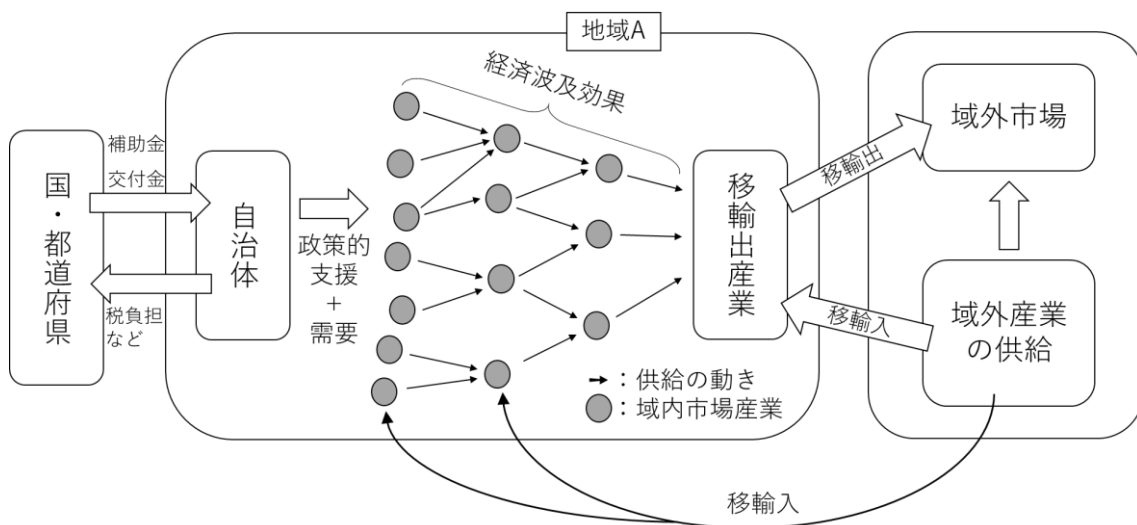


図 1-1：地域経済構造のイメージ 出所：筆者作成。

域内の産業は移輸出を行う移輸出（基盤）産業と域内市場（非基盤）産業に分けられ、域外の需要に対して移輸出産業が財・サービスの移輸出を行い、域内市場産業は移輸出産業を含む各種の域内需要への供給を行う。ただし、域内で生産できない財・サービスや域内での生産に競争優位性のない財・サービスは域外から移輸入を行うこととなる。この移輸出と移輸入による各地域のつながりがグローバルに広がっている状態が、開放体系下の相互依存関係であると理解できる。加えて、ここに自治体による独自の政策展開や地域社会・コミュニティの活動が複雑に関連することによって、独自のサブシステムとしての自律性を持った地域が構成されるのである⁵⁵。また自治体は、政策主体であると同時に地域内の重要な需要主体でもあり、この点からも地域経済に影響を与えている。

地域内の産業を移輸出産業と域内市場産業に分離した上で、移輸出産業をより重視する議論が基盤産業仮説である。基盤産業仮説は、地域経済の規模が域外市場に財やサービスを提供する移輸出産業（基盤産業）によって決定されるとするモデルである。ある地域の総就業者を L 、移輸出産業（基盤産業）就業者を L_B 、域内市場産業（非基盤産業）就業者を L_N とすると、

$$L = L_B + L_N \dots (1)$$

となる。中村（2014）によると、域内市場産業は地域内のローカルサービスであり「その就業者数は地域の基盤産業の総就業者数に比例的である⁵⁶」と経験的に規定されていることから、比例定数を α とすると、

$$L_N = \alpha L_B \dots (2)$$

⁵⁵ なお図 1-1 では図の簡略化のために租税負担が自治体から出ているが、正確には住民や企業がこれを負担している。

⁵⁶ 中村（2014）、pp.63-64。

$$(1),(2)\text{より } L = (1 + \alpha)L_B \dots (3)$$

という関係が成立する。つまり、地域内の総就業者数は移輸出産業の就業者数と比例定数 α によって決定されるとする考えが基盤産業仮説である。この議論は「基盤産業（域外市場産業）育成の重要性が強調されており、理論から政策論的視点を明確に導出している⁵⁷⁾」という点に大きな特徴があると言える。

しかし基盤産業仮説は、移輸出産業を強調するあまり域内市場産業を副次的な位置づけにとどめてしまっている。中村（1990）はこれが静態的分析にとどまっており、地域経済成長を見据えた動態的視点からは域内市場産業の多様な発展の重要性は明らかであると指摘している。移輸出産業の製品は、グローバル市場の競争の中で代替される可能性や陳腐化する可能性があるため、各地域が新たな移輸出産業の創出を常に目指す必要性が高い。域内市場産業の生産活動が多様に発展すれば、これが新たな移輸出産業となる可能性が考えられる。つまり、「地域経済全体が全面的に特化あるいは専門化するのではなく、ある程度多角化をすすめて、地域内需要に対応する地元産業の多様な発展をできるだけ追求する地域経済が、産業構造の変化に耐え、持続的な成長を可能にして、自立化の基礎を強化する地域経済である⁵⁸⁾」と言える。中村の議論を踏まえれば、各地域は移輸出産業の単純な強化のみならず域内市場産業から移輸出産業が創出されるダイナミズムに着目することが、自律的な地域経済構造構築のために重要なアイデアであると言える。また、動態的な地域経済変化の中では、各地域の自治体による政策や財政支出、地域社会・コミュニティの活動といった要素が経済発展に影響を与えると考えられる。持続可能な地域経済発展を達成することのできる地域経済・社会を構築するためには、政府・自治体や地域社会・コミュニティの役割を含めたサブシステムとしての地域を認識し、その認識をベースとした地域の発展論を構築する必要がある。

移輸出産業が地域経済をけん引し、その内部においては域内市場産業が多角的な展開を見せることが求められる現代の地域経済であるが、これは戦後日本における地域経済の成長観とは大きく異なるものである。旧来の成長理論においては、大都市を中心とした成長地域の経済成長が地方圏などの後進地域へとトリクルダウンし、地域経済波及効果が生み出されることによって地方圏も成長すると想定されていた。しかし、個別地域が国家の枠組みを超えて直接取引可能な現代においては、成長地域において発生した需要が海外からの供給によって満たされる可能性が高まり、成長地域と地方圏などの後進地域の経済的な結びつきが弱まると考えられる。結果として地域は、Friedman の指摘した「フラット化」とは逆に「スパイク化⁵⁹⁾」し、大都市圏をはじめとした一部の成長地域の地域経済が発展する一

⁵⁷⁾ 本田・中澤（2016）、p.3。

⁵⁸⁾ 中村（1990）、p.73。

⁵⁹⁾ スパイク化する地域に関しては入山（2016）、参照。

方で、その他の地方圏は成長地域との関係が薄まりつつある。これは一方で地域経済の危機的な状況を意味するものであるが、他方で垂直的経済構造が緩む可能性を示唆しており、各地域が独自に発展することができれば持続可能な地域経済発展の足掛かりを得ることができる。

第3項 内発的発展論と持続可能な地域経済発展

地域経済の基本的な構造と高度成長期の産業立地政策の失敗を鑑みるに、持続可能な地域経済発展を達成するためには、移輸出産業の強化と域内市場産業の成長を地域内で生み出していくことが重要となる。つまり、これまでに行われてきた外部資本による大型の新規開発ではなく、既存の産業集積と地域内の資本やアイデアに基づいた地域の社会経済全般にわたる発展が必要なのである。日本においては、この持続可能な地域経済発展と通じる地域の社会経済の総合的な発展を目指した議論が、公害問題の深刻化を受けて1980年代以降盛んに行われてきている。

この議論は、内発的発展論として宮本憲一や鶴見和子にリードされる形で展開されてきた。鶴見が人間的発展論を重視した内発的発展論を展開したのに対して、宮本は外来の資本や技術に基づいた地域の実情を顧みない外来型開発を批判的に検討した上で、これに代わる発展論として内発的発展論を提起している。内発的発展論の定義について宮本(1989)は、「地域の企業・組合などの団体や個人が自発的な学習により計画をたて、自主的な技術開発をもとにして、地域の環境を保全しつつ資源を合理的に利用し、その文化に根ざした経済発展をしながら、地方自治体の手で住民福祉を向上させていくような地域開発⁶⁰」と定義している。

宮本の内発的発展論は、共同生活圏としての歴史性や文化性を備えた独自のサブシステムとしての地域という認識を前提としている。この認識に基づき、各地域が歴史的に積み上げてきた地域資源を地域の主体の学習と創意工夫によって活用し、地域社会という独自のサブシステムに根付いた地域経済発展を重視しているのである。このような地域の社会経済発展を達成するためには、地域の主体が自発的な学習に基づいて地域の社会経済発展のための新たなアイデアを生み出し、実践していく過程が必要である。しかし、域内の各主体が大企業や外部資本の下に支配され、そのうちのほとんどが自律的な意思決定の経験に乏しい地方圏においては、独自の社会経済発展に取り組むための知識や経験、能力を持った主体も限られてしまう。宮本が内発的発展論の過程において学習を重視する理由は、このような知識や経験、能力の限られた地域主体の成長を促すためであると考えられる。つまり地域主体による学習というプロセスは、地域に根差した社会経済発展に取り組むことのできる主体を形成するという意味においても重要なのである。

地域における学習活動は、個々人の取り組みを基礎としつつも類似の問題意識・目的意識

⁶⁰ 宮本(1989)、p.294。

を持ったコミュニティが主導して実践されると考えられる。内発的発展論においては、地域に関する問題意識を持った集団が学習というプロセスを通じて意識を共通化させることによって強靱なコミュニティを構築し、そのコミュニティが事業の計画・実践を主導するという主体形成の動的プロセスが存在するのである。

学習するコミュニティや、コミュニティ内部での議論と知識の伝播という過程は、現代の都市経済学の議論においても重視されている。近年の地域経済や都市経済に関する議論を整理した Morrison (2018) では、多くの議論が「プラットフォームとエコシステムを概念を中心に収束しつつあるように見える⁶¹⁾」ことが強調されている。ここでのエコシステムは企業や起業家などのイノベーションに関わる主体が形成するつながりの総体、つまり経済主体によるコミュニティを指しており、このコミュニティの中で企業・組織横断的に知識やアイデアが伝播することで新たなイノベーションが生み出されることが示唆されている。

プラットフォームとはエコシステムを生み出すための制度や環境を意味しており、これを整えるためには場所と物語性 (Narrative) が重要であることが示されている。なお、プラットフォームの議論における場所は単なる空間を意味するものではなく、地域における人間関係や文化、諸々の制度までも含んだ概念であるとされている。この場所の概念は独自のサブシステムとしての地域の規定との共通点を多く有していることが分かる。場所・地域の歴史や文化を背景としたプラットフォームの中で地域的な経済活動のエコシステムが構成されることで、経済活動に各地域独自の物語性が付与される。さらに、そうして積み重ねられた地域独自の物語が文化に転化することで、独自のサブシステムとしての地域と整合的なプラットフォームの構築にも貢献するものとなると理解できる。

プラットフォームやエコシステムの議論に加えて、Florida (2012) のクリエイティブ・クラスの議論においても、地域的なコミュニティの中での知識やアイデアの発生・伝播の過程が重視されている。内発的発展論において宮本が重視している主体性と学習のプロセスは現代都市経済学においても重要な視点である。ただし、都市圏と比較して地方圏は起業家やクリエイティブ・クラスのような性質を持った人材が集まりにくい可能性が高い。そのような地域で内発的発展を達成していくためには、やはり地域における学習によって主体形成を促進していくことが重要となる。

内発的発展論の実践のためには、学習に基づいた主体形成という過程を進行させると同時に実際の事業が展開されることが必要となる。経済活動によって内発的発展を達成する方法論として宮本 (1982) は、「外来型開発とちがって、外部の企業とくに大企業に依存せず、住民自らの創意工夫と努力によって産業を振興⁶²⁾」することを重視しており、「中央政府や県の補助金に依存しないこと⁶³⁾」も重要であるとしている。外部資本や補助金の活用は「地

⁶¹⁾ Morrison (2018)、p.390。

⁶²⁾ 宮本 (1982)、p.243。

⁶³⁾ 同上。

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⁶⁴」のみに限定されており、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。具体的な事業・産業の発展の方向性に関しては、「地域内需要に重点をおいて、全国市場や海外市場の開拓を最初から目指さないこと⁶⁵」や、「産業開発を特定業種に限定せず複雑な産業部門にわたるようにして、付加価値があらゆる段階で地元へ帰属するような地域産業連関をはかること⁶⁶」を強調している。

このように宮本の提唱した内発的発展論は、地域経済の発展に関する一定の指針を示している。そして、地域の主体によって環境や住民福祉まで含んだ総合的な発展を目的とした内発的発展論の方向性は、持続可能な地域経済発展の概念と共通点を多く持っている。さらに、内発的発展を担う主体も目的と合わせて重視されている。宮本の主体論は、地域に根差した個人や団体が内発的発展の担い手となることを強調しており、地域社会からの影響を受けやすい主体が事業を担うことで、地域の側が一定のコントロール可能な地域経済発展を達成しようとしているのである。加えて主体論における学習の強調は、地域コミュニティの内部における主体形成過程の存在を示唆していると理解できる。コミュニティ内部における学習とそれによるアイディアの創出、知識の伝播などの過程は近年の都市経済学の議論でも重視されている。内発的発展論において学習が強調される理由は、この過程を経ることによって地域の各主体がより地域に根付くと共に事業主体としての力量を向上させることが可能となるためである。以上の整理から、地域を独自のサブシステムたらしめる地域の歴史性や文化性に根差した地域内の主体が地域における学習に基づいて新たな事業を展開し、その成果が環境や福祉に再投資されるという一連の過程が、宮本の内発的発展論の中核であると理解できる。

また方法論としては、各地域の域内需要に照準を合わせ、域内市場産業を育成することを中心としている。これは域内市場産業の成長によって地域内の経済循環を確立し、資金の漏出の少ない経済構造を構築すると共に、中長期的には域内市場産業を成長させ移輸出産業とすることを意図したものであると理解できる。ただし方法論の議論は抽象的かつ規範的なものにとどまっており、住民をはじめとした地域内の主体による自律的な意思決定と事業展開の重要性がより強調されている。つまり宮本の内発的発展論は地域の社会経済の発展論であるが、その根幹には住民による自治と地域の自律性が据えられており、外部資本ではなく住民が自主的な学習に基づいて地域の発展の方向性を描き、主体的に地域を発展させていくという主体論・目的論に重きを置いた議論であると言える。

域内需要を重視した内発的発展論の議論は、背景の地域経済構造として農村的な一定の完結性を持つ自給圏を想定している。しかし、グローバル化が進み地域経済の開放性がより

⁶⁴ 宮本（1982）、pp243-244。

⁶⁵ 同上、p.244。

⁶⁶ 宮本（1989）、p.298。

強まってきている現代において、農村的自給圏を基礎とする地域経済の規定は現実と合致していないと考えられる。中村（1990）は、この点において宮本の内発的発展論が「自立の根拠を自給圏に求め、地域的再生産圏という非現実的な想定に立って地域経済を考える傾向⁶⁷」の強い議論であると批判的に整理している。さらに中村は「閉鎖的な自給圏に自立性の根拠を孤立的に求めるのではなく、地域間の相互依存関係に互いの自立性の根拠を求めるといふ地域経済の新しい発展の可能性⁶⁸」を指摘している。つまり中村は、移輸出産業の内発的発展によって、経済上部機能を備えた独自性を持つ地域経済構造を形成することで、自律的地域経済は構築可能であることを示唆している。

実際に、金沢市の内発的発展を分析した中村（2004）では、地域内の経済構造や産業構造に言及しつつも移輸出産業の成長を中心に内発的発展の過程を明らかにしている。戦前期の金沢市においては移輸出向けの羽二重を中心とした繊維工業と、織機などの繊維機械工業の2つの産業が内発的発展を主導したことが明らかにされている。また近年の金沢経済も、多品種少量生産型の移輸出製品製造が盛んにおこなわれており、これを起点とした内発的発展の可能性が指摘されている⁶⁹。

中村の指摘を受けて宮本の内発的発展論には修正が加えられている。具体的には、宮本（1989）において、域内需要重視の方針及び補助金の取り扱いが修正されている。まず、現代は「これだけの情報社会であり、国際化といわれるように、国内国際的に分業のすすんでいる時代である⁷⁰」ために、閉鎖的な地域経済圏が存立しえないことが示されている。また、「過疎地の自治体ほど政府の補助金に依存⁷¹」しており、「大都市圏や中央政府との関連を無視して地域が自立できるものではない⁷²」ことが明示されている。結果として、各地域が主体性を保ちながら「大都市とジョイントする⁷³」ことが地域経済の自律的発展のために重要となる。

グローバリゼーションの潮流を受けた宮本の内発的発展論は、従来その背景にあった地域経済構造の農村的自給圏的想定を脱して、相互依存関係に基づく認識を示している。これを受けて、宮本（1982）において示された域内需要の重視や国・都道府県からの補助金を否定する姿勢は修正された。結果として、内発的発展論に関する各種の先行研究が「地域内だけに閉じこもることは想定していない⁷⁴」ことを指摘している。さらに、小田切（2018）で

⁶⁷ 中村（1990）、p.72。

⁶⁸ 同上。

⁶⁹ 金沢の内発的発展については中村（2004）、第5章、参照。

⁷⁰ 宮本（1989）、p.297。

⁷¹ 同上。

⁷² 同上。

⁷³ 同上。

⁷⁴ 保母（1996）、p.145。

は、英国の議論を参考に内発的発展の達成のためには外部の資源などを積極的に活用することが重要であると指摘している。

ただしこれら外部資本の活用は、地域の主体性のもとになされる必要がある。これは宮本（1989）が、内発的発展の第 1 の原則として「地域開発が大企業や政府の事業としてでなく、地元の技術・産業・文化を土台にして、地域内の市場を主な対象として地域の住民が学習し計画し経営するものであること⁷⁵」を示していることから明らかである。外部資本等の活用はあくまでも補助的なものであり、住民や地域内の団体が政治的にも経済的にも主体性を持って学習をしながら事業展開を行うことがその根幹となっているのである。そのため対象となる市場についても、直接域外市場を目指す志向の強い中村の議論とは異なって域内市場を主な対象としている。域内市場産業や域内市場を対象とした個別の製品を成長させることで、結果的に移輸出産業及び製品を生み出す方向性を志向している。各地域の住民が主体的にコントロール可能なスケールでの事業展開を行うことで、住民の自治と地域の主体性を保障しようとしていると理解できる。これはまさに各地域の自律的発展を目指したものであり、持続可能な地域経済発展を達成するための手段として位置づけられる。

このように、内発的発展論は閉鎖的な域内重視から開放体系化における域外活用へと方針を変化させてきた。これまでの議論を簡易的に整理すれば、閉鎖的な農村型地域経済観に基づいた初期の宮本モデルでは、域内市場・域内需要を対象として住民や地域内の企業及び団体による小規模な事業展開が重要であるとしている。この閉鎖的な地域経済観を持つ初期の内発的発展論に対して、中村は開放体系に基づく地域経済学の知見を導入した。開放体系に基づく地域経済観を重視すれば、地域内の小規模な市場を主な対象とした個別の企業や住民の活動を強調するのではなく、域外との関係を考慮した上で地域経済の内発的発展を考える必要がある。これを考慮した中村の内発的発展モデルは図 1-1 の移輸出産業の強化が主な焦点となっていると理解でき、図 1-2 のように整理できる。

宮本の内発的発展論も中村の議論などを受けて、農村型の閉鎖的地域経済観を脱却しグローバル化の進む社会における内発的発展のあり方を検討している。ただし、両者の内発的

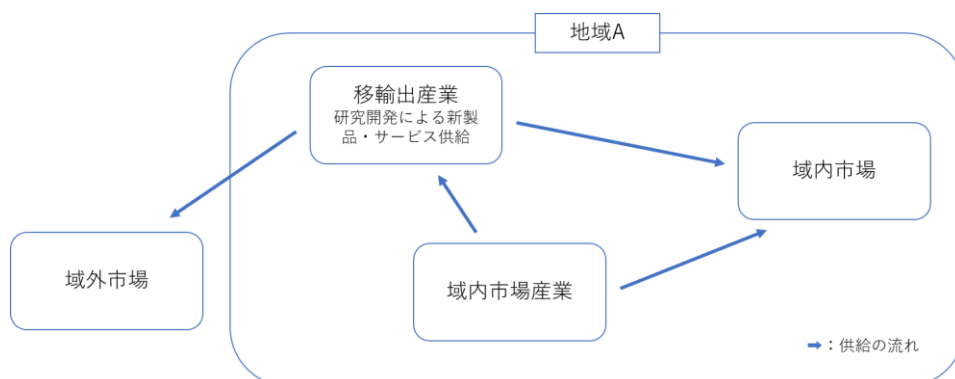


図 1-2：中村の内発的発展論モデル 出所：筆者作成。

⁷⁵ 宮本（1989）、p.296。

発展を達成するための方法論には一定の差異が見られる。宮本の内発的発展論は、住民による自治と域内需要に対する供給を重視しつつも、そこから移輸出産業を創出することでグローバル社会における内発的発展を達成する方向性を志向している。これは、ミクロなレベルではあるが、中村（1990）の指摘した域内市場産業から移輸出産業を創出するダイナミズムと符合するものである。他方で中村は、理論的には域内市場産業を基にした移輸出産業創出の重要性を指摘しているが、内発的発展の具体的な手法としては金沢の事例に代表されるような移輸出産業の直接的な成長を重視している。

背景の地域経済観が修正されたとしても、宮本の内発的発展論において示されてきた、域内需要を重視し域内市場産業の成長による地域内経済循環の充実や中長期的な域内市場産業から移輸出産業を生み出すことを目指す視点は、現代のグローバル化した地域経済の発展においても重要な視座である。特に近年は、域内市場産業の成長によって地域内経済循環を構築する議論が盛んに行われており、宮本の内発的発展論はこの議論に通じる部分が多い。例えば岡田（2005）では、地域内の資金循環について特に投資に着目をして議論を展開し、地域内での再投資が盛んに行われる経済構造を構築することが重要であるとしている。また諸富（2019）では、近年注目されている地方圏における再生可能エネルギーの活用の意義を地域内経済循環に有効であるという点から位置づけている。

さらに世界的には、Jacobs（1984）における輸入代替（import-substitution）⁷⁶の議論が同様のアイディアに基づいたものである。輸入代替とは、都市や地域が移輸入していた財・サービスを自力で生産し、最終的には移輸出を行う一連のプロセスである。これを産業と地域内経済循環の観点からみれば、地域内で十分に供給されていなかった財・サービスを特定の産業が生産するようになると、域内市場産業が成立し移輸入が減少するため地域内経済循環の漏出が減少することとなる。さらに、域内市場産業が中長期的に成長することで移輸出産業となり、地域経済の自律的発展により寄与するようになるのである。この議論は都市経済を単位としてその発展を希求したものであり、グローバル化の進む現代においてむしろその重要性を高めている。このように宮本の内発的発展論における域内需要及び域内市場産業の重視は、その背景にある経済観こそ修正を迫られたが、方法論としては現代的な重要性を失っていないどころか、むしろ高めているとも考えられる。

また内発的発展の方法論のみならず、その根幹に存在する地域の政治的及び経済的な自治を希求する方向性は、グローバル化の進展する現代においてむしろ以前にも増してその重要性を高めていると考えられる。グローバルネットワークの下で経済活動の中心となる主体は多国籍企業であるが、現代の国家は多国籍企業の行動を十分に規制できていない。そのため、各地域が自律的に多国籍企業に対応することができなければ、過去の外来型開発の事例以上に住民生活を軽視した開発がなされる危険性が存在する。新たな外来型開発の失敗を生み出さないためにも、宮本が当初から主張していた地域の主体による自治の確立は

⁷⁶ 輸入置換（import-replacing）と表現されることもある。

現代的な重要性を持つこととなる⁷⁷。

宮本(2007)は、この内発的発展における地域の自治について「住民参加の制度をつくり、自治体が住民の意思を体して、その計画にのるよう資本や土地利用を規制しうる自治権をもつこと⁷⁸」が重要であるとしている。政治的・制度的な自治にとどまらず、経済における地域の主体性を重視する観点は宮本の内発的発展論の根幹であるが、中村などの議論においては強調されていない。中村の議論は、内発的発展論に地域経済学の知見を導入することで地域経済における移輸出産業の重要性や、地域の経済主体としての企業の重要性を示した面で大きな意味を持っている。しかしその反面、内発的発展論の方法論を経済学から純化するような理論構築を行ったがために、宮本が内発的発展論において重視した目的論や主体論、そして地域の自治といった純粋な経済学以外の部分が後退することとなっている。前述したように現代社会では独自のサブシステムとしての地域におけるコミュニティの活動やそこにおける学習と主体形成、そして地域における自治と自律という発想の重要性はより高まっている。このような現状を踏まえれば、中村の内発的発展論の特徴である移輸出産業の強調は、宮本の目的論と主体論の下に方法論として整理されるべきものであると言える。内発的発展論に基づいた地域の社会経済発展の方法論的検討に際しても、宮本の強調した目的論と主体論の重要性は揺らぐことなく、常にこれを念頭に置く必要がある。

先行研究においては内発的発展を達成するための方法論や視点などの点についての相違がみられるが、域内市場産業を重視する宮本の議論も移輸出産業を重視する中村の議論も共に現代的な地域の社会経済発展において重要な視座を提供している。内発的発展を達成するための相異なる方法論は、各地域の主体性・自律性を重視した発展を希求するという目的論・主体論の下に統合的に理解されるべきものである。つまり内発的発展論はその本質として、各地域が主体性を持ち、自律的に地域の社会経済を発展させていく方向性を志向していることが分かる。この点において内発的発展論は持続可能な地域経済発展と通底している。持続可能な地域経済発展という概念は現代社会の規範的な目標として重要な意味を持つものであるが、その定義や達成手法にはあいまいな部分が多く、あくまでも規範的目標の域を出ない概念である。現実社会において持続可能な地域経済発展を実践していくためには、内発的発展論を理論的な枠組みとすることが求められる。

ただし、内発的発展論にも理論的な課題や限界が存在している。中村(2004)は、「従来

⁷⁷ 例えば、宮本の主張する土地利用の規制は、高度成長期前後を中心とした開発主義的発想を批判し、これに対抗するための手段として位置づけられている。これは、現代の社会情勢を踏まえれば重要性を失いつつある指摘に思われる。しかし、観光地などにおける外国資本の土地購入といった地域外主体による土地所有は、地域住民による自治を損なう可能性が高い。これは地域における土地利用に関する現代的な問題の1つであり、宮本の議論の現代的な重要性を示唆する事例である。

⁷⁸ 宮本(2007)、p.322。

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⁷⁹⁾が強かったことを指摘した上で、「政策論として深化させる志向が弱かった⁸⁰⁾」ことを強調している。宮本の内発的発展論は、産業立地政策による外来型開発への批判を出発点としているために政策論としての深化を意図していない。また、これを指摘した中村（2004）も議論の焦点は発展の主体となった企業に当てられている。先行研究における内発的発展の目的論と主体論、方法論を踏まえた上で、現実社会において展開されている地域産業政策を方法論の内部に取り込み、内発的発展論を政策論的に深化させることが理論的・実践的課題なのである。内発的発展論の政策論的深化は地域経済論における理論的な貢献のみならず、現実社会の極めて重要な目標である持続可能な地域経済発展の実現にも寄与するという点で、実践的にも大きな意味を持っている。これを明らかにすることで、地域経済発展における政策主体としての行政の役割を明示することができる。

第4項 地域経済構造と公的資金

ここまでの議論から、持続可能な地域経済発展を達成するためには、地域独自のサブシステムを認識した上で展開される地域産業政策によって内発的発展を達成していくことが重要であることが明らかになっている。しかし内発的発展を実現するための方法論は、現代的にも重要な方向性を示しているにもかかわらず、その具体的な検討が不十分な状態である。この内発的発展を実現するための政策的手段として、持続可能な地域経済発展という規範的な目的を持ったうえで展開されることのできる地域産業政策が考えられる。また、地域産業政策の展開のためには、当然としてその前提に地域経済構造の把握が必要となる。

地域経済の基本的な構造は本節の2項において確認したが、ここでは移輸出産業と域内市場産業の役割が検討の中心となっており、地域産業政策の主体となる地方自治体をはじめとした行政や、その制度・政策によって地域内に供給される公的資金の役割に関する確認は不十分なままである。そこで本項においては、地域経済における行政の役割を先行研究から明らかにしていく。

まず地域経済をモデル的に整理し、その中で政府の役割を確認するために、本田・中澤（2016）を参考にケインズの乗数理論を基礎とした地域所得・支出モデルと基盤産業仮説の式（1）～（3）を統合した「統合モデル」を整理する。ケインズの有効需要の原理から簡略化のため民間投資を省略した場合、域内総生産（ Y ）は以下ようになる。

$$Y = C + \bar{G} + \bar{Ex} - Im \dots (4)$$

（4）式は、域内総生産（ Y ）が民間消費支出（ C ）と政府支出（ \bar{G} ）、移輸出（ \bar{Ex} ）、移輸入（ Im ）によって規定されていることを示している⁸¹⁾。ここで、民間消費支出及び移輸入に

⁷⁹⁾ 中村（2004）、p.22。

⁸⁰⁾ 同上。

⁸¹⁾ なお、バーは外生変数を意味している。

については、以下の (5)・(6) 式のように整理できる。

$$C = c_0 + c_1 Y \dots (5)$$

$$Im = r_c C + r_g \bar{G} + r_x \bar{Ex} \dots (6)$$

民間消費支出は基礎的消費 (c_0) によるものと、限界消費性向 (c_1) によるものに分割可能であり、移輸入は各需要項目に占める移輸入割合 (r_i) によって示される。また、域内総生産を移輸出(基盤)産業によるものと域内市場(非基盤)産業によるものに分類すると(7)式となる。

$$Y = Y_B + Y_N \dots (7)$$

さらに、移輸出額と移輸出(基盤)産業の関係が線形であると仮定し、その際の比例定数を β とすると (8) 式が成立する。

$$\beta Y_B = \bar{Ex} \dots (8)$$

以上の (4) ~ (8) 式から、「統合モデル」である (9) 式が導出される。

$$Y = \text{定数項} + \frac{1 - r_g}{1 - (1 - r_c)c_1} \bar{G} + \frac{(1 - r_x)\beta}{1 - (1 - r_c)c_1} Y_B \dots (9)$$

この (9) 式から分かるように、統合モデルにおいて域内総生産は主に政府支出と移輸出(基盤)産業によって規定されることが示されている。「地域経済成長のためには、基盤産業の育成政策と政府支出をコントロールする財政政策の 2 つの政策が特に重要であることが、「統合モデル」の理論的帰結⁸²」であると言える。この統合モデルから、これまで地域経済における役割や機能を多面的に確認してきた移輸出(基盤)産業に加えて、政府支出が地域経済において重要な役割を担っていることが理解できる。つまり、各地域経済において地方自治体などの行政機関は、政策を展開し各種の産業を支援するのみならず、通常の経済活動における重要な需要主体としても位置付けられることとなる。

この点について岡田(2005)は、「過疎地域の、民間投資力の少ない市町村(の地域経済; 筆者注)ほど、地方自治体の財政が大きなウェイトを占めて⁸³」いるとして、特に地方圏の地域経済における財政の重要性を指摘している。加えて中村(2014)は「一般に、地方のまちの消費は大都市に比べて年金収入に依存している⁸⁴」ことを指摘し、地方圏における年金による消費需要創出の重要性を強調している。実際に年金は、2018年度の給付額が年度末時点で 55.6兆円という莫大な額となっており⁸⁵、これが個人消費などを通じて地域経済に投入されることによる影響もまた大きなものであることが予測される。

また、域際収支との関係においても公的資金の重要性が明らかにされている。佐野(2000)では、財政の受益と負担の差額である財政純受益が都道府県単位でどのように分布してい

⁸² 本田・中澤(2016)、p.4。

⁸³ 岡田(2005)、p.145。

⁸⁴ 中村(2014)、p.26。

⁸⁵ 厚生労働省(2019)、p.4。

るかを分析している。結果として、経済基盤の脆弱な地方圏の都道府県ほど財政的に国からの財政移転に依存していることが指摘されている。また年金の域際収支に関しては、本田・中澤（2016）において「域際収支の赤字のファイナンスは、財政的援助（交付金や国庫補助金など）や年金の送金などで行われる⁸⁶」ことが示されており、その重要性が示唆されている。先行研究では、特に地方圏における財政をはじめとした公的資金が地域経済構造の重要な部分を占めていることが指摘されている。しかし、これらの研究は総論的な指摘にとどまっており、地域経済構造の中で公的資金がどのような役割を果たしているかという点については明らかにされていない。

具体的な地域における計量分析の手法を用いた研究としては、地域間の IS バランスに着目した研究（佐野（2000）、谷沢（2000a,b）、遠藤（2010）など）や産業連関分析を用いて個別事業の経済波及効果分析などを行った研究（居城（2015）、伊庭・廣政（2011）など）、地域経済における年金の効果を検討した研究（赤澤・中嶋（2003）、中里（2016）など）が存在している。ただしこれらの先行研究は各事例の現状報告が中心となっており、財政や年金といった公的資金が地域経済構造の中で一般的にどのように位置づけられるかといった点は明らかにされていない。持続可能な地域経済発展のための政策展開には、各地域において独自のサブシステムとしての地域経済構造を正確に把握することが前提となる。そのため地域経済構造の一部、つまり地域経済における需要主体としての自治体や政府の役割を包括的に明らかにする必要がある。

第5項 財政学における地域産業政策の位置づけ

前項では、地域経済において需要主体としての行政が重要であるがその反面それを正確に把握することが課題となっていることを確認した。しかし、持続可能な地域経済発展という目標を達成するためには公的資金を含んだ地域経済構造の分析にとどまらず、これを踏まえた地域産業政策の展開が必要となる。ただし、持続可能な地域経済発展という目標を達成する手段として現実社会における実践的な意義から注目される地域産業政策であるが、その理論上の位置づけは依然として不明確なものである。この問題は、これまでに確認してきた地域経済学における理論的な位置づけの問題のみならず、財政学における地域産業政策の理論的位置づけの問題も含んでいる。前述したように、地域産業政策は内発的発展の手段と位置づけることで内発的発展論の方法論的深化に貢献すると考えられる。加えて、地域経済発展の主要な理論である内発的発展論の内部に地域産業政策を位置づけることによって、地域経済学における地域産業政策の理論的な説明が可能となる。他方で地域産業政策の財政面に関しては検討が不十分であるため、本項では財政学における地域産業政策の位置づけに関する課題を精査する。

現代財政学において政府の機能は、資源配分機能と所得再分配機能、経済安定化機能の3

⁸⁶ 本田・中澤（2016）、p.100。

機能に体系化されている⁸⁷。この中で産業政策は、前述した通り望ましい資源配分・所得配分が達成されない時にのみ必要とされる政策であると理解されている。つまり産業政策は、資源配分と所得配分の調整を期待されて展開される政策であると言える。ただしこの理論体系の中では、所得再分配と経済安定化は国単位で統一的・画一的に実施することが効率的であるために、地方自治体の役割が資源配分の調整を図ることに限定されている。さらに、資源配分といっても「具体的には、教育、環境衛生、消防、交通安全、老人・児童の福祉サービス、街路・公園などの公共施設、そして上・下水道の経営、住宅建設、病院経営、交通事業経営など、およそ住民の日常生活に関係した公共サービス⁸⁸」の供給がその機能であるとされている。これは言い換えれば、地方自治体の役割が住民生活に直結する地域的な公共財の供給に限定されているのである。

地方自治体によって展開される地域産業政策は、地域内の資源配分の変更を伴うまたはそれを目的として行われるため、理論的には現状の理解から説明可能なようにも思われる。しかし、この理論体系において想定されている資源配分の変更は民生活に直結する地域的な公共財の供給にあり、地域の社会経済発展を目指した地域産業政策のような政策は想定されていない。つまり、現代財政学は地域産業政策をその理論の枠内で説明できていないと言える。

理論的な説明がなされていない地域産業政策については、その実態についても十分に研究が進められていない。日本の産業政策の財政面に関する先行研究は、遠藤（1985）がほとんど唯一のものである。この研究では、堺・泉北臨海工業地帯の造成における財政バランス・シートが整理されており、その中で国と地方自治体の開発投資負担割合なども明らかにされている。これによると、堺・泉北臨海工業地帯造成のための開発投資総額は3,053億円であり、そのうち国の資金負担は1,073億円であり、このうち8割は道路投資であったとされている。これに対して、大阪府の資金負担は1,698億円、堺市・高石市などの基礎自治体の負担は282億円であったと推計している⁸⁹。

当時の産業政策は、国土の効率的な利用を目指す国土政策と連動しながら国主導で進められたものであったが、費用負担の面では都道府県が中心であり、全体の半分以上を占めていたことが分かる。国は周辺地域も含めた道路整備を中心に3分の1程度の費用負担であり、市町村の負担は9%にとどまっている。高度成長期の産業政策においては、政策の方向性は国主導で決定され都道府県が国の政策を受けて財政支出を行うという、国・都道府県が一体化した政策展開が行われたことが分かる。他方で基礎自治体は、政策策定・実践の両過程において主導的な立場となることなく、国の政策展開に対して受動的な存在であったと

⁸⁷ この3機能はMusgrave（1959）が体系化し示したものであり、現代の政府の機能の標準的な解釈となっている。

⁸⁸ 橋本ら（2002）、p.225。

⁸⁹ 遠藤（1985）、p.69。

言える。また遠藤はこれに加えて、コンビナート建設における包括的な財政分析を行っており、産業政策の財政枠組みが国による外来型開発を招いたことを指摘している。

以上の遠藤の議論においては、国が主導した産業政策に都道府県が連動することで開発がなされてきた過程が、財政面から明らかにされている。しかしこの財政及び政策の構造は、当時展開されていた政策が国主導の産業立地政策であったためのものであり、一般的な理論の構築には至っていない。そのため、自治体が主導する地域産業政策を実行するための財政構造は、遠藤の研究において明らかにされたものと異なる可能性が高い。地域産業政策の財政構造を明らかにすることは、財政理論において十分な説明がなされていない地域産業政策の理論化に貢献するという学術的な意義に加え、内発的発展による持続可能な地域経済発展の具体的な方法論を提供するという現実的な重要性を持っている。

第5節 研究の目的と意義、方法

第1項 研究目的・意義

以上の先行研究の整理から、現代社会の目標として持続可能な地域経済発展を成し遂げることがあげられ、これは各地域の産業構造を踏まえた上で展開される内発的発展によって達成されるものであると考えられる。しかし、地域における内発的発展を通して持続可能な地域経済発展を目指すためには、いくつかの理論的及び実践的な課題が存在する。第1に、地域の経済構造に関する議論においては、自治体の財政をはじめとした公的資金の役割が明確化されておらず、正確な地域経済構造の把握が困難となっている。第2に、内発的発展論の議論は主体論・目的論に重きを置いたものであり、その方法論的検討は不十分なものとなっているため、地域産業政策を筆頭とした政策論的深化が求められている。第3に、地域産業政策を実現するための財政構造や財政理論における位置づけも明確化されておらず、その実態を明らかにすることが求められている。言い換えれば、地域経済において需要主体と政策主体という行政の2面的な役割と政策実践を担う財政支出という3点から、地域経済発展における行政の役割を明らかにすることが求められているのである。

そこで本研究では、第1に計量分析から地域経済構造に接近し、地域経済における公的資金の役割を明らかにする。続いて第2に、この公的資金を含んだ地域経済構造の認識をベースとして、地域産業政策に着目した研究を展開する。特に、内発的発展論における地域産業政策の役割を実際の事例から明らかにすることで、持続可能な地域経済発展を達成するための方法論として地域産業政策の理論的・実践的意義を明らかにする。第3段階としては、地域産業政策の財政構造を事例から詳細に検討することで、内発的発展論の実践に資する地域産業政策のあり方を検討する。以上の3段階の研究を通じて、地域産業政策を手段とした持続可能な地域経済発展の方法を明らかにすることが本研究の目的である。

研究の第1段階では、地域の重要な需要主体であるにもかかわらず十分にその役割を明らかにされてきていない地方自治体を中心に、地域経済のフローにおける公的資金の役割を明らかにすることに研究の意義が存在する。また第2段階においては、内発的発展論に地

域産業政策を位置づけることで、内発的発展論の政策論的深化が可能となるという点に意義が存在する。第3段階では、先行研究がほとんど明らかにできていない地域産業政策の財政面を明確化することによって、財政理論における地域産業政策の位置づけに示唆を与えるのみならず、地域産業政策の実践に求められる財政構造及び制度設計に対するインプリケーションを与えることができる。そして、3段階の研究全体を通して、現代社会の目標である持続可能な地域経済発展における地方自治体の役割を包括的に明らかにすると共に、これの実現に向けた地域産業政策の展開に対しての政策的インプリケーションを示すことが可能となる。

第2項 研究方法

本研究の手法としては、第1段階の地域経済構造研究では産業連関分析を主な手法とする。地域における公的資金の役割を明らかにするために、まず日本の各都道府県地域経済構造とそこにおける財政の地域経済に対する影響を、各都道府県地域産業連関表を用いた分析から把握する。続いて、自治体レベルにおいてより具体的な分析を展開し、マクロ的な把握が容易な財政の地域経済への波及効果以外の側面も含んだ、より包括的な公的資金の地域経済における役割を明らかにする。具体的には、政府間財政移転などを含んだ財政の域際収支分析や年金の波及効果分析及び域際収支分析を行うことで、地域外との関係も含めた地域経済構造を把握する。分析対象としては、これ以降の地域産業政策の事例分析との関連性も踏まえ、先駆的に地域産業政策を展開している長野県飯田市を中心とした飯田下伊那地域（以下、飯伊地域）とする。

これらの地域経済構造分析に基づいて分析対象地域への認識を深めた上で、当該地域において自治体主導で展開されてきた地域産業政策が内発的発展にどのように寄与しているかという点を明らかにする。さらに、その地域産業政策がどのような財政制度・構造によって実現可能となったのかを整理することで、財政学における現代の地域産業政策の位置づけを検討する。最後に、以上の議論から、地域経済構造を踏まえた地域産業政策は内発的発展、ひいては持続可能な地域経済発展に寄与可能かどうかを検討する。これに加えて、最終的な結論においては現代の地域経済理論及び財政理論において地域産業政策をどのように位置づけることができるかという疑問に対する回答を試みる。

第2章 地域経済構造における財政の位置づけ—47 都道府県産業連関表の分析

を基にして—

第1節 地域経済構造と問題の所在

第1項 地方圏の衰退と財政

前章において、地域経済構造における財政をはじめとした公的資金の経済的役割を明らかにすることが重要であることを確認した。そこでまず日本経済全体における公共部門の規模を確認すると、日本の2016年名目国内総生産539兆2,543億円のうち、公的部門はその24.7%に当たる133兆1,632億円を占めている⁹⁰。また前述したように、地方圏の地域経済は財政や年金といった公的資金からより強い影響を受ける構造となっていると考えられる。そのため、地方圏における地域産業政策を効果的に展開し持続可能な地域経済発展を達成するためには、公的資金を含んだ地域経済構造を正確に把握する必要がある。しかし、従来の地域経済研究は移輸出産業などの民間経済に関心が集中しており、財政を中心とした公的部門の経済構造については十分な分析がなされていない。

公共施設建設における地域材利用の経済効果を推計した淵上ら(2015)や、沖縄県における公共事業の経済波及効果を分析した平(2002)、社会保障事業の経済効果に着目した赤澤・中嶋(2003)など、個別事業に着目した研究は一定程度行われている。しかし、政府支出全体が地域経済に対して与える効果を包括的に分析するような研究はなされていない。

財政の地域経済に対する影響の具体的・計量的な分析としては、東日本大震災の被災5市の小地域産業連関表から地域経済構造の比較を行った本田・中澤(2016)があげられる。ここでは、産業連関表の各最終需要項目の域内雇用創出への貢献度が分析されており、政府の最終需要による雇用創出効果は公的サービスを提供する産業部門(医療・福祉産業など)を筆頭に建設業、サービス業への広がりが存在するとしている。この研究は、財政の雇用効果に言及した数少ない研究であるが、その目的は地域経済構造分析に基づいた被災地の経済復興方策の検討であるため、財政の経済的役割に関する検討は十分なされていない。

なお公的資金は、地方税を筆頭とした各自治体の独自財源以外は外生的に決定される性格を有しており、地方自治体の財源保障を担っている地方交付税すらも国の財政難や政策の影響を受けた減額が発生しうる⁹¹。財政などの公的資金は地域の環境や福祉に強い影響を与えるために、それが地域経済において大きな役割を果たすことは非常に意義深いことである。しかしその反面で、独自財源ではない政府間財政移転等に強く依存することは、地域経済の安定的かつ自律的な発展を妨げる可能性が考えられる。この点から、地域経済における公的部門の経済的役割を明確化させることでその機能と限界を明らかにした上で、財政

⁹⁰ 総務省(2019)、p.3。

⁹¹ 三位一体の改革による地財ショックがその代表例である。

に過度に依存しない地域経済構造を自律的に構築していくことが重要であると言える。

第2項 研究目的・意義

以上を基に、本章では特に地方圏における財政の経済的役割を明らかにすることを目的とする。なお、地方圏の雇用創出を目指したコンビナート開発など、大規模なストックの形成を行う産業政策は都道府県が主導的な役割を担っており、都道府県単位での政策決定が行われている。そのため、本研究の分析単位は都道府県とする。

都道府県単位の財政を中心とした地域経済構造を計量的に把握することによって、公的部門と経済の関係性の一端を明らかにするとどまらず、特に地方圏の持続可能な地域経済発展に対して重要な知見を得ることができると考える。

第3項 研究方法

本研究では主に2つの分析を行う。まず、47都道府県の財政依存度を明らかにする。詳細は後述するが、47都道府県の産業連関表を用いて財政需要を起点とする経済波及効果を推計し、それが都道府県経済に与えている影響を計量的に把握する。

次に、1つ目の分析によって明らかにされた財政依存度の特徴から、特に地方圏の低財政依存度と高財政依存度の都道府県の経済構造を比較し、財政依存度を規定する要因を検討する。都道府県の経済構造分析に際しても、当該都道府県の産業連関表を用いた分析を行う。

以上の分析から都道府県に対する財政の影響を計量的に明らかにし、その要因を特定することができる。これによって、財政の経済的役割の一端を明らかにすることができる。なお、計量的に地域経済の全体構造を分析するためには、単年のフローをマクロ的に示す産業連関分析の有用性が高いため、本研究では産業連関分析を用いて財政と経済の関係の全体像を検討する。

第2節 47都道府県経済と財政の関係性

第1項 分析手法の整理

各都道府県の経済に対する財政の経済的影響を明らかにするためには、各都道府県の産業連関表を基に財政需要から生み出される経済波及効果を推計し、それが各都道府県の経済に与える影響を分析する必要がある。産業連関表において財政は一般政府消費支出、一般政府消費支出（社会資本減耗分）、域内総固定資本形成（公的）などとして最終需要項目に示されており、これの合計が各都道府県経済内の財政による需要である。なお、各都道府県の産業連関表はおよそ5年おきに作成されているが、2020年11月現在において全都道府県

で統一的に利用できる表が 2011 年表であるため⁹²、これを分析対象とする⁹³。

経済波及効果の推計方法は入谷（2012）を参考に、以下の通りとした。まず直接効果は、財政による最終需要増加額に自給率を乗じることにより各産業部門の域内最終需要増加額を決定する。これに粗付加価値率や雇用者所得率を乗じること、直接効果が明らかとなる。

次に第 1 次間接効果であるが、これは域内需要増加に伴う生産誘発の効果である。推計手法は前述した域内最終需要増加額に投入係数を乗じること、中間投入額を算出し、これに自給率を乗じて域内需要額を確定させる。この域内需要額に開放型逆行列係数を乗じれば、第 1 次生産誘発額が推計される。さらに、第 1 次生産誘発額に粗付加価値率と雇用者所得率を乗じること、第 1 次間接効果が確定する。

第 2 次間接効果は、直接効果及び第 1 次間接効果によって発生した雇用者所得による消費が誘発する経済効果である。所得は消費と貯蓄に分けられるため、最初に所得のうち消費に使用される割合である消費転換係数⁹⁴を基に、消費支出総額を算出する。この消費支出総額に民間消費支出の産業部門別構成比を乗じること、部門別消費支出額を推計し、ここに自給率を乗じて域内需要額を確定させる。さらに、第 1 次間接効果と同様、域内需要額に開放型逆行列係数を乗ずることによって、第 2 次生産誘発額が推計される。また、ここに粗付加価値率や雇用者所得率を乗ずること、第 2 次間接効果を確定することができる⁹⁵。

以上の直接効果、第 1 次間接効果、第 2 次間接効果を合計したものが総合効果であり、本研究ではこれを経済波及効果とする。

⁹² 2019 年度に経済産業省から 2015 年全国表が公開されて以降、各都道府県が順次 2015 年表を公開しているが、2020 年 11 月段階でこれを公開している都道府県は約半数にとどまっているため、本研究では統一的な入手・比較が可能な 2011 年表を利用している。

⁹³ なお、正確な分析を行うために各都道府県産業連関表の部門数は全国表の統合中分類（108 部門）程度（都道府県ごとに部門の差異が存在するため、実際には 103～110 部門の間）のものを用いたが、35 部門表より詳細な表は基本分類表（401×343）のみしか公表されていない沖縄は 35 部門表、雇用表の公表が 39 部門までの島根県は 39 部門表を用いて分析を行っている。

⁹⁴ 本研究では、2011 年度の都道府県別消費性向（勤労世帯）を消費転換係数として利用する。

⁹⁵ 競争輸入型モデルの産業連関分析では、産出高列ベクトルを X 、最終需要列ベクトル F 、移輸入係数を主対角要素を持つ $n \times n$ の対角行列 \hat{M} 、投入係数行列 A 、単位行列 I とすると、県内最終需要の変化 ΔF^d に対する県経済全体への波及効果は $\Delta X = [I - (I - \hat{M})A]^{-1}(I - \hat{M})\Delta F^d$ と表される。本研究の波及効果分析はこれをベースに分析を行っている。詳細は土居・浅利・中野（1996）第 4 章、参照。

第2項 各都道府県経済と財政の関係性

各都道府県別の生産額に占める財政需要の生産誘発額の比率、すなわち財政に対する生産依存度を2011年産業連関表に基づいて推計した。また、生産誘発のみならず、粗付加価値誘発や雇用者所得誘発、従（就）業者数誘発⁹⁶についても同様に、財政に対する依存度を推計した。推計結果は表2-1に示された通りである。なお、生産額に占める財政需要からの生産誘発額の比率は、各都道府県が生産がどの程度財政に依存しているかということを示しているため、本研究ではこれを財政依存度と呼ぶこととする。

表2-1を確認すると、生産誘発割合、つまり各都道府県経済の財政依存度については最も低い愛知県（13.0%）から最も高い沖縄県（43.6%）まで非常に幅が広いことが分かる。財政依存度が10%台の都道府県は19都道府県であり、東京都、愛知県、大阪府などの3大都市圏が中心となっている。財政依存度20%台は15府県であり、京都府や福岡県などの歴史ある大都市を持つ府県や甲信越地方各県、高知県を除く四国の3県などがこれに含まれている。財政依存度30%台は11道県存在しており、北海道や東北地方、九州南部、山陰地方などの地方圏に分布している。沖縄県と高知県の2県は財政依存度40%台という特に高い財政依存傾向を示している。財政依存度が全国で最も高い43.6%である沖縄県は、米軍基地関連で政府間財政移転などの規模が大きくなっている。その一方で土地利用の制約も大きく、製造業などの民間産業が不活発であることが高い財政依存度の要因として考えられる。他方で、沖縄県に次ぐ財政依存度40.6%の高知県は、他の都道府県と比較して大きな公共施設や基地、原子力発電所などの集積も見受けられず、民間経済が不活発であるため深刻な財政依存構造に陥っている可能性が考えられる。

以上の各都道府県経済の財政依存度を5段階に分類し、地図上に示したものが図2-1である。これを確認すると、関東地方及び中部地方の太平洋沿岸部を中心とした、いわゆる太平洋ベルト地帯の財政依存度が突出して低いことが分かる。他方で北海道や東

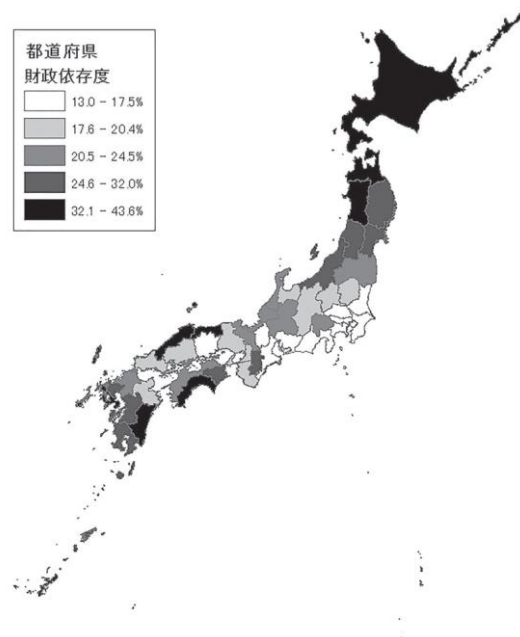


図2-1：47都道府県の財政依存度

出所：各都道府県の産業連関表より推計。なお、地図データはESRI ジャパン（2017）、国土地理院（2017）を基に筆者作成。

⁹⁶ 産業連関表の雇用表には主に従業者数が示されているが、山形県、島根県、鹿児島県、沖縄県の4県では就業者数のみが示されているため、県内就業者総数に対する就業者誘発割合を分析した。なお、就業者数とは従業者数と休業者数の合計である。

表 2-1：47 都道府県各部門における財政依存度

	生産額（百万円）	域際収支（百万円）	生産誘発	粗付加価値誘発	雇用者所得誘発	従（就）業者誘発
北海道	33,449,714	-2,830,406	34.0%	37.9%	44.7%	36.3%
青森県	7,610,958	-851,934	35.3%	38.3%	45.7%	32.0%
岩手県	7,768,315	-680,895	30.8%	35.6%	41.0%	31.1%
宮城県	13,577,468	-1,859,593	32.0%	35.2%	39.8%	29.9%
秋田県	5,751,208	-720,728	33.8%	37.7%	45.6%	32.2%
山形県	7,313,257	-497,558	26.1%	32.3%	36.5%	28.1%
福島県	13,121,599	-299,099	24.0%	29.5%	34.4%	27.3%
茨城県	25,517,632	366,552	16.9%	22.6%	28.6%	21.5%
栃木県	16,017,979	300,138	14.8%	19.2%	23.7%	20.2%
群馬県	15,035,083	56,761	17.7%	23.6%	26.8%	22.1%
埼玉県	37,846,383	-4,343,335	17.5%	19.6%	25.6%	20.1%
千葉県	39,183,546	-2,566,890	15.6%	21.1%	27.7%	21.3%
東京都	163,343,196	18,668,040	15.1%	15.0%	18.0%	14.5%
神奈川県	59,850,014	-4,974,668	13.6%	16.8%	20.3%	18.3%
新潟県	16,033,459	-525,516	26.3%	30.5%	36.9%	26.4%
富山県	9,125,686	383,374	19.7%	23.2%	28.2%	24.5%
石川県	8,029,332	29,473	23.4%	27.1%	31.3%	26.1%
福井県	6,105,344	12,437	22.3%	26.3%	33.5%	25.9%
山梨県	6,096,031	-132,585	24.5%	29.2%	33.0%	25.9%
長野県	15,155,565	-110,598	20.4%	24.6%	28.0%	22.3%
岐阜県	13,742,883	374,244	23.4%	27.8%	30.9%	26.7%
静岡県	30,711,198	1,360,812	15.9%	20.5%	24.2%	19.8%
愛知県	71,918,209	2,057,436	13.0%	17.6%	19.9%	18.5%
三重県	17,617,419	41,455	13.1%	19.7%	23.6%	21.6%
滋賀県	11,502,847	434,868	15.0%	19.3%	23.7%	22.4%
京都府	16,572,212	-453,918	21.0%	23.5%	29.7%	23.2%
大阪府	64,676,584	3,887,734	19.2%	21.2%	26.1%	22.6%
兵庫県	35,840,655	-1,498,730	18.0%	23.0%	27.8%	23.4%
奈良県	6,193,644	-902,064	25.8%	30.2%	35.2%	27.6%
和歌山県	7,319,939	-392,352	19.9%	27.2%	37.4%	29.6%
鳥取県	3,251,973	-400,278	33.5%	39.4%	45.3%	35.4%
島根県	4,255,602	-374,961	34.5%	40.6%	46.3%	33.5%
岡山県	16,910,661	330,593	16.1%	24.4%	30.0%	25.1%
広島県	24,338,909	902,220	19.8%	26.0%	32.0%	27.7%
山口県	12,894,409	39,793	18.2%	26.4%	34.4%	28.7%
徳島県	5,075,741	-310,559	24.8%	29.4%	37.2%	29.0%
香川県	7,359,204	-66,835	20.7%	25.5%	32.6%	26.7%
愛媛県	9,909,386	-392,200	21.5%	26.0%	36.1%	27.2%
高知県	3,741,965	-652,776	40.6%	43.7%	50.5%	37.6%
福岡県	33,307,740	606,956	23.2%	27.2%	31.6%	26.1%
佐賀県	4,961,990	-104,820	27.5%	34.1%	38.2%	32.1%
長崎県	7,545,784	-516,826	35.7%	42.9%	47.1%	37.2%
熊本県	9,994,769	-860,945	31.0%	35.1%	40.6%	31.3%
大分県	10,531,890	24,246	18.0%	25.7%	37.7%	29.9%
宮崎県	6,373,721	-573,198	32.0%	36.8%	43.6%	33.6%
鹿児島県	9,327,727	-592,647	30.1%	33.7%	43.0%	32.1%
沖縄県	6,218,716	-944,988	43.6%	47.0%	55.7%	41.6%

出所：各都道府県の産業連関表より筆者作成。

北地方、山陰地方、四国、九州南部などは依存度が高く、一般に大都市圏が遠い地理的な条件不利地ほど財政依存度が高い傾向にあると言える。太平洋ベルト地帯における低財政依存度傾向は、産業立地政策による重化学工業の集積の影響が大きいと考えられる。この点から高度成長期に国の政策によって形成されてきた地域経済構造が、現代の地域経済においても継続的に機能していることが分かる。

しかし、大都市圏から遠い地方圏の条件不利地にありながら財政依存度が低い県も存在している。具体的には長野県（20.4%）や富山県（19.7%）、大分県（18.0%）などである。長野県は距離的には名古屋圏や東京圏に近いが、長野県と愛知県の県境は南アルプス山脈の険しい丘陵地帯であるため、交通は容易ではない。また、北関東とも同様に山岳によって地理的に隔たれており、大都市圏との短時間での往来は困難である。富山県も3大都市圏から距離的に遠く、2011年時点では北陸新幹線も開通しておらず、大都市圏との交通は困難である。大分県は政令指定都市を2つ有する福岡県に近いが、財政依存度は福岡県（23.2%）よりも低く、九州地方7県の中でも最低である。これらの県の存在から、各都道府県経済の財政依存度は大きく異なっており、それは必ずしも地理的要因にのみ規定されるものではなく地域経済構造からの影響を受けていることが分かる。

以上の点を踏まえて、本稿では地方圏にありながら財政依存度の低い長野県、富山県、大分県の3県の地域経済構造を比較検討する。また、3県の地域経済構造の特徴を明らかにするために、高財政依存度の高知県の地域経済構造との比較分析も行う。高知県の財政依存度は40.6%であり、沖縄県（43.6%）に次いで高い。沖縄県は米軍基地の立地など財政上の特殊条件が多く低財政依存度県との比較が困難であると考えられるため、本研究では高知県を比較対象とした。この比較分析によって、各県の地域経済構造と財政依存度に差異が現れた要因を明らかにする。その上で、地域経済における財政の役割を明確化し、財政を含んだ地域経済構造認識に基づく持続可能な地域経済発展の方法論を検討する。

第3節 事例分析—長野・富山・大分・高知—

第1項 大分県の産業構造と財政

1.1. 大分県の現状

大分県は九州北東部に位置し、福岡県・熊本県・宮崎県と隣接している。熊本県と接する県西部は九州最高峰の中岳を擁する九重連山を中心とした山岳地帯であり、交通が困難である。そのため、主要な都市及び交通機関は沿岸部を中心としており、JR日豊本線や東九州自動車道で福岡県及び宮崎県との往来が可能となっている。また、大分港や別府

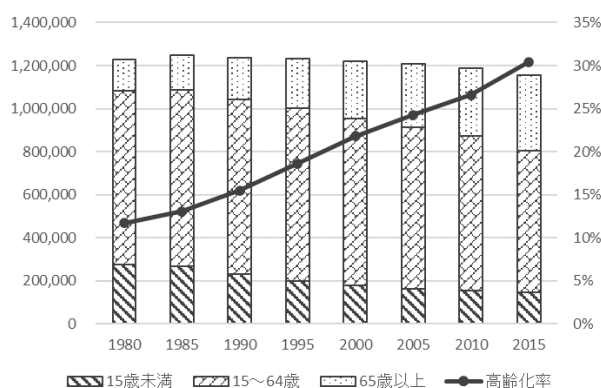


図 2-2：大分県の人口及び高齢化率の推移
出所：総務省（2017）より筆者作成。

港、中津港などの港湾整備が進んでおり、大阪や八幡浜との定期航路が運航されている。

大分県の人口は2015年時点で117万人、高齢化率は30.4%である。1980年以降の人口動態を図2-2から確認すると、人口のピークは1985年の125万人であり、それ以降は人口停滞期を経て人口減少期へと至っている。また、少子化・高齢化が共に進行しており、人口減少と少子高齢化の併発する地方圏自治体の典型的特徴が表れている⁹⁷。

大分県は別府や湯布院といった有名温泉地が多く、観光業が盛んである。製造業では、大分港周辺地域に昭和電工大分コンビナートを中心とした大分石油化学コンビナートが形成されており、重厚長大産業が集積している。

1.2. 大分県の産業構造

大分県の総生産額は表2-2に示されている通り10兆5,319億円であり、そのうち13.6%を鉄鋼製造業が占めている。生産額の上位3部門は鉄鋼に加え石油・石炭製品、化学製品の製造業であり、後に検討する他県の生産額上位部門が第三次産業中心であることと比較しても特徴的である。第三次産業の対個人サービスや医療・福祉、商業といった産業部門の生産額も小さくはなく、公的部門との関係性の深い公務や建設、教育・研究といった産業部門も一定の生産活動を行っている。しかし、石油化学コンビナートに関連する重化学工業の生産額が飛びぬけており、特化係数⁹⁸もこれらの産業部門において非常に高い値となっている。

続いて大分県の域際収支を確認する。大分県の域際収支は242億円の黒字であり、これの主な要因は石油化学コンビナートに関連する重化学工業各部門である。重化学工業の中で域際収支が1,000億円以上の黒字である化学製品、石油・石炭製品、鉄鋼、非鉄金属の4部

表2-2：大分県の生産額・特化係数・域際収支

部門	生産額 (単位：100万円)	構成比	特化係数 (生産額ベース)	域際収支 (単位：100万円)	部門	生産額 (単位：100万円)	構成比	特化係数 (生産額ベース)	域際収支 (単位：100万円)
農業	145,079	1.38%	1.32	40,902	建設	498,455	4.73%	0.85	0
林業	30,239	0.29%	3.48	5,182	電力・ガス・熱供給	313,325	2.98%	1.32	72,677
漁業	40,097	0.38%	2.49	21,118	水道	34,657	0.33%	0.68	90
鉱業	25,483	0.24%	2.99	-994,841	廃棄物処理	60,278	0.57%	1.43	20,216
飲食料品	284,571	2.70%	0.71	-29,535	商業	577,236	5.48%	0.55	-76,385
繊維製品	19,406	0.18%	0.52	-38,416	金融・保険	207,669	1.97%	0.58	-66,444
パルプ・紙・木製品	73,377	0.70%	0.59	-10,060	不動産	465,143	4.42%	0.58	-7,980
化学製品	679,796	6.45%	2.19	238,180	運輸・郵便	489,276	4.65%	0.91	31,680
石油・石炭製品	747,096	7.09%	3.36	237,348	情報通信	230,795	2.19%	0.45	-165,861
窯業・土石製品	95,884	0.91%	1.33	34,982	公務	400,527	3.80%	0.91	0
鉄鋼	1,428,357	13.56%	4.18	545,072	教育・研究	243,458	2.31%	0.62	-68,444
非鉄金属	428,367	4.07%	4.22	331,404	医療・福祉	665,625	6.32%	0.99	13,210
金属製品	32,901	0.31%	0.29	-51,451	その他の非営利団体サービス	54,302	0.52%	0.94	-2,616
一般機械	280,938	2.67%	0.83	-9,110	対事業所サービス	247,252	2.35%	0.33	-314,872
電子部品	274,635	2.61%	1.83	110,314	対個人サービス	677,519	6.43%	1.15	194,275
電気機械	43,638	0.41%	0.26	-65,969	事務用品	11,032	0.10%	0.74	0
情報・通信機器	183,353	1.74%	2.07	99,467	分類不明	26,462	0.25%	0.47	-56,859
輸送機械	398,919	3.79%	0.78	89,174	合計	10,531,890	100%		24,246
その他の製造工業製品	116,743	1.11%	0.46	-102,202					

出所：大分県（2016）及び総務省（2015）より筆者作成。

⁹⁷ 総務省（2017）。

⁹⁸ 特化係数とは、特定地域におけるある産業のシェアを全国の当該産業のシェアで割ったものである。これが1を上回れば、当該産業が域内需要以上の生産を行う移輸出産業であると考えられる。なお、本研究では生産額のシェアを用いて算出している。

門の黒字合計額は1兆3,520億円である。これらは特化係数が高く域際収支も大幅な黒字であるため、当該地域の主要な移輸出産業であると言える。

しかし、大分県の重化学工業各部門の経済波及効果を大分県産業連関表(104部門)から推計した結果、県内他産業との連関関係が薄いことが明らかとなった。鉄鋼の代表的な部門である銑鉄・粗鋼・鋼材部門に1億円の県内需要が発生した際の総合効果は、総生産誘発額がおよそ2億円と大きいものであるが、波及効果の4分の3以上が銑鉄・粗鋼・鋼材部門に集中しており、100万円以上の生産が誘発された産業はこれ以外に10部門のみであった。生産が誘発された部門数は、後に検討する長野県その他の電子部品部門の3分の1程度であり、県内他産業との地域内産業連関が構築されていない状態であると言える。また、2億円もの生産が発生しているにも関わらず雇用者所得誘発は600万円のみであり、付加価値も県内には帰属していない⁹⁹。このように地域内産業連関が構築されず雇用者所得が地域に帰着しない経済構造は、宮本(1989)が外来型開発の典型であると指摘した構造であり、地域経済における内発的発展が達成されていないことが分かる。

大分県の製造業に関して入谷(2018)は「重化学工業コンビナートは原料を輸入に頼り、製品の多くを移輸出しているため海外や県外との広域的な産業連関を形成しているが、地区が装置産業に特化しないよう、雇用や下請け企業を通じて地域経済との結びつきが強い機械工業を開発する」とした所期の目的が達成されず、総じて大分県内での複雑な産業連関は形成されていない¹⁰⁰と評価している。

以上の点から、大分県の重化学工業はそれ単体で非常に規模の大きな産業であり、生産活動も非常に活発であるが、県内他産業部門との産業連関の構築は十分でなく、大分県経済の内発的発展に結びついていないと言え難い。このように県内他産業との連関が乏しく経済波及効果が限定的な重化学工業は、大分県の移輸出産業の軸としても十分機能していない可能性すら考えられる。

最後に、大分県のスカイラインチャートを確認する。スカイラインチャートとは、域内の産業構造を域内生産額、域内

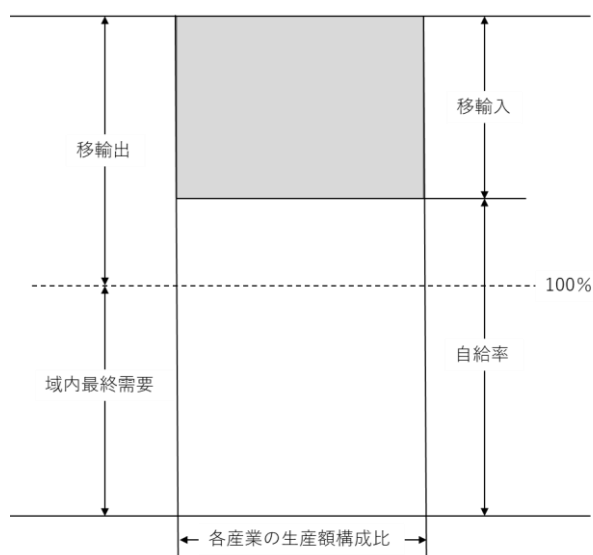


図2-3：スカイラインチャートの概念図

出所：藤川(2005)を参考に筆者作成。

⁹⁹ 石油製品部門でも同様の分析を行ったが、総生産誘発額1億600万円とほとんど波及効果が発生しておらず、100万円以上の生産が誘発された部門は3部門、雇用者所得誘発は100万円のみであった。

¹⁰⁰ 入谷(2018)、p.213。

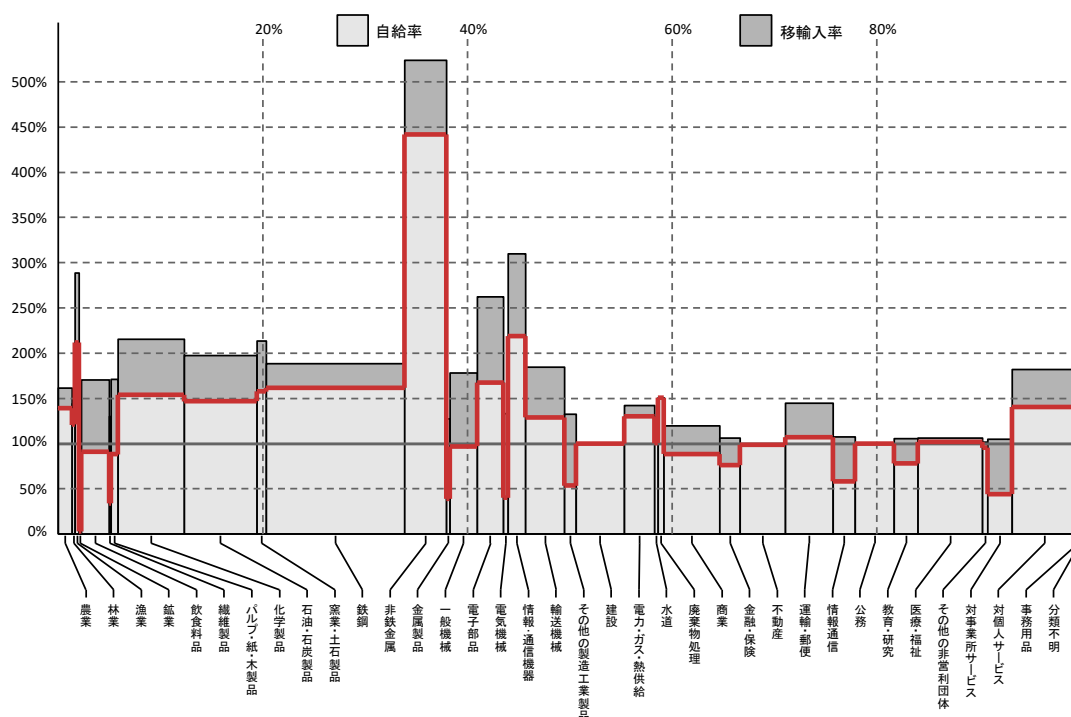


図 2-4：大分県のスカイラインチャート

出所：大分県（2016）及び「Ray スカイラインチャート作成ツール（2.0j 版）」を用いて作成。

最終需要、移輸出、移輸入の 4 要素の相対的な関係を基に視覚化したものである。図 2-3 は、スカイラインチャートの概念図である。長方形の横幅は生産額の構成比を表しており、構成比が高いほど幅が広がる。対して縦方向は域内最終需要を 100%としており、100%を超えた部分は移輸出に相当している。さらに需要は域内生産と移輸入によって満たされているため、需要全体は移輸入と域内生産による自給に分割された形で示されている¹⁰¹。

図 2-4 を確認すると、やはり重化学工業の生産及び移輸出が突出していることが分かる。重化学工業以外の製造業においても、県内需要以上の生産を行っている産業部門が複数存在しているが、これらの生産額は小規模にとどまっている。また第三次産業に目を向けると、生産規模が大きく県内需要以上の生産を行っている対個人サービスが目立つが、他の産業も一定の生産規模を有していることが分かる。しかし、対事業所サービスや情報通信などは県内需要の半分程度を移輸入に頼っており、県内で十分にサービスを提供できていないことが分かる。以上の分析から、大分県の地域経済構造は総じて外来型開発による重厚長大型重化学工業偏重をその特徴としており、重化学工業各部門が地域内産業連関を構築できずに付加価値が地域に帰属していないという、外来型開発の典型的な課題が現在も存在していることが実証的に確認された。

¹⁰¹ より詳細な解説やスカイラインチャートの作成方法に関しては、藤川清史（2005）第 7 章 1、参照。なお、スカイラインチャート作成ツール「Ray」がインターネット上に公開されており、これによる作成も可能である。「Ray」の詳細は宇多賢治郎（2010）、参照。

大分県の重化学工業は中村が内発的発展論において重視した移輸出産業の強化を達成しているように見ることも全く不可能とは言い切れないが、その実態として地域内に多様な生産活動や付加価値を生み出すことに成功してはいない。宮本が指摘した地域内産業連関の構築と付加価値の地域への帰属は、域内市場産業のみならず移輸出産業においても重要であり、そのような地域経済構造を構築していくことが持続可能な地域経済発展を達成するために重要であると考えられる。

1.3. 大分県経済における財政

大分県全体の財政需要は1兆3,142億円であり、財政需要から誘発される総生産額は1兆8,979億円、財政依存度は18.0%、生産誘発効果は財政需要の1.44倍と推計される。なお、104部門別財政依存度には大きな偏りがあり、財政依存度が50%以上の産業部門は公共事業(100%)、公務(96.9%)、介護(93.4%)、医療(83.6%)、教育(78.5%)、保健衛生(60.1%)の6部門である。他方で、財政依存度が10%以下と低い産業は63部門存在しており、そのほとんどは製造業である。また、重化学工業の中核的な産業部門である銑鉄・粗鋼・鋼材(生産額:1兆4,212億円)は財政依存度が0.6%と低く、重化学工業に含まれる他の産業部門も財政依存度1%以下であるなど、財政との関係性は極めて薄い¹⁰²。

このように、重化学工業部門の生産によって財政依存度が低く抑えられている大分県であるが、財政による雇用者所得誘発効果や従業者誘発効果は生産誘発効果とは異なった傾向を示している。大分県の財政による従業者誘発率は29.9%、雇用者所得誘発率は37.7%である。財政による雇用者所得誘発率は生産誘発率の2倍以上となっており、これは全都道府県の中で最も大きな差である。生産誘発率が低いにもかかわらず雇用者所得誘発率や従業者誘発率が高い理由としては、多額の生産を行っている産業部門が前方・後方の産業連関を地域内で構築できておらず、付加価値が地域に帰属していないことが考えられる。ここまでの地域経済構造分析によって指摘してきたように、大分県では外来型重化学工業開発の結果として付加価値が地域経済に帰着しにくい構造が構築されてきていることが、この点からも明らかである。

大分県の経済では移輸出産業が地域内の他産業との産業連関を構築できていない結果として、雇用面においては財政の影響が大きくなっている。財政の地域経済に対する影響という観点では、地域に付加価値が帰属しづらい構造となっている大分県において地域内に多くの所得と雇用を生み出しており、就業機会の提供という点で大きな役割を果たしていることが分かる。なお、このような地域経済構造は過去の産業政策によるストック形成の結果である。つまり、地域経済における需要主体としての行政の役割は、過去の産業政策を中心とした各種政策から強く影響されていると理解できる。

¹⁰² 紙幅の関係上、詳細な分析結果は割愛する。なお、他県の同様の分析についても詳細な分析結果は割愛する。

1.4. 小括

大分県では、大分石油化学コンビナートへの産業集積を基に重化学工業が発展しており、県経済の中でも特に重要な役割を果たしていることが明らかとなった。財政との関係性の深い各産業部門も一定程度の生産規模を有してはいるが、重化学工業を中心とした製造業の発展の結果として相対的に財政依存度は低くとどめられていると考えられる。

しかし、重化学工業は県内他産業との連関関係を構築できておらず、県内に発生する雇用者所得も極めて限定的なものである。入谷（2018）にも指摘されている通り、経済指標の量的な改善はされているものの、質的な成長にはつながっていない。その結果として財政による雇用者所得誘発率は財政依存度に比して高く、財政が地域内における就業機会の担保という役割を果たしていることが分かる。地方圏自治体の中では低い財政依存度を記録している大分県であるが、その経済構造は過度な重化学工業偏重という課題が存在している。雇用者所得を中心とした付加価値を県内に帰属させ、地域内産業連関を構築するための方策が求められる。

第2項 富山県の産業構造と財政

2.1. 富山県の現状

富山県は日本海に面する比較的小規模な県であり、県南部は立山連峰をはじめとした丘陵地帯となっている。他県との主要交通手段は北陸新幹線及び北陸自動車道であり、県内の鉄道は第三セクターであるあいの風とやま鉄道と富山地方鉄道が中心となっている。

2015年時点での人口は107万人、高齢化率は30.5%である。1980年以降の人口変化を図2-5から確認すると、人口のピークは1995年の112万人であり、以降は若年人口及び生産年齢人口を中心に人口減少傾向となっている。他方で高齢化も急速に進行しており、大分県同様少子高齢化と人口減少の顕著な典型的な地方圏であると言える¹⁰³。

県の産業の特徴としては、重化学工業を中心とした製造業の集積があげられる。富山市や高岡市、射水市などの沿岸部は港湾及び工業地域としての整備が進んでおり、これを基盤とした重化学工業が集積している。また、歴史的に盛んな医薬品製造業は現代においても高い

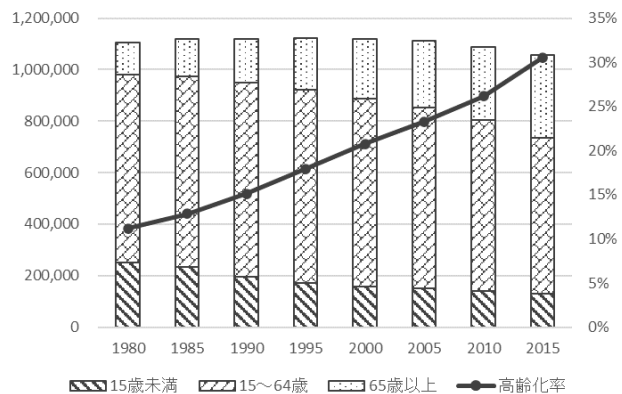


図2-5：富山県の人口及び高齢化率の推移

出所：総務省（2017）より筆者作成。

¹⁰³ 総務省（2017）。

競争力を保持しており、2015年の医薬品生産金額は全国トップである¹⁰⁴。

2.2. 富山県の産業構造

富山県2011年産業連関表をまとめた表2-3を確認すると、全産業の総生産額は9兆1,257億円であり、産業別の生産額上位3部門は不動産、化学製品、商業であることが分かる。自治体や政府との関係性の深い公務(3.3%)や医療・福祉(6.1%)、教育・研究(3.2%)、建設(6.5%)といった産業部門も一定程度の生産額を有しており、地域経済の内部で重要な役割を果たしていると考えられる。また、特化係数の上位3部門は非鉄金属、鋳業、金属製品と製造業中心であり、これらの産業の生産額が大きい点も特徴的である。

続いて富山県の域際収支を確認する。県全体の域際収支は3,834億円の黒字であり、この主要因は製造業の域際収支黒字であることが分かる。域際収支黒字額の上位3部門は化学製品、生産用機械、電子部品の各製造業部門であり、特化係数の高い非鉄金属や金属製品なども大きな域際収支黒字を記録している。医薬品製造業¹⁰⁵やコンビナートに関連する重化学工業関連の産業部門の特化係数及び域際収支黒字額が高く、主にこれらの産業部門が移輸出産業としての役割を果たしていることが分かる。

ただし、富山市を中心とした重化学工業に関して中村(2004)は富山市と金沢市を比較した上で、富山市は外来大工場の立地集積によって利潤部分が大都市へと流出しており、市内の中小企業や第三次産業との結びつきが弱く、所得の域外流出が発生し都市化が制約されていることを指摘している¹⁰⁶。コンビナートの中核的産業である非鉄金属加工製品部門の経済波及効果を大分県と同様の手法¹⁰⁷で推計すると、後述する長野県の軽薄短小型製造業

表2-3：富山県の生産額・特化係数・域際収支

部門	生産額 (単位：100万円)	構成比	特化係数 (生産額ベース)	域際収支 (単位：100万円)	部門	生産額 (単位：100万円)	構成比	特化係数 (生産額ベース)	域際収支 (単位：100万円)
農林水産業	102,091	1.12%	0.87	-5,188	その他の製造工業製品	147,194	1.61%	1.52	36,475
鋳業	25,687	0.28%	3.48	-34,750	建設	592,745	6.50%	1.16	0
飲食品	208,859	2.29%	0.61	-82,570	電力・ガス・熱供給	244,352	2.68%	1.19	46,882
繊維製品	48,544	0.53%	1.49	-6,895	水道	36,874	0.40%	0.83	0
パルプ・紙・木製品	201,186	2.20%	1.87	48,957	廃棄物処理	48,712	0.53%	1.33	-1,008
化学製品	722,252	7.91%	2.69	426,623	商業	667,814	7.32%	0.73	-130,932
石油・石炭製品	5,944	0.07%	0.03	-166,487	金融・保険	265,214	2.91%	0.85	-63,822
プラスチック・ゴム	173,049	1.90%	1.38	42,210	不動産	887,837	9.73%	1.28	-9,683
窯業・土石製品	85,317	0.93%	1.36	-2,664	運輸・郵便	333,800	3.66%	0.71	-37,285
鉄鋼	221,987	2.43%	0.75	-33,295	情報通信	207,268	2.27%	0.46	-132,676
非鉄金属	473,131	5.18%	5.38	127,962	公務	303,086	3.32%	0.79	0
金属製品	292,000	3.20%	2.97	178,381	教育・研究	291,572	3.20%	0.86	-15,272
はん用機械	112,731	1.24%	1.23	44,116	医療・福祉	558,488	6.12%	0.95	2,723
生産用機械	440,328	4.83%	3.16	288,196	その他の非営利団体サービス	52,862	0.58%	1.05	-9,904
業務用機械	30,412	0.33%	0.49	-12,210	対事業所サービス	378,170	4.14%	0.59	-177,961
電子部品	343,320	3.76%	2.64	244,581	対個人サービス	395,932	4.34%	0.77	-60,915
電気機械	46,314	0.51%	0.32	-41,291	事務用品	11,744	0.13%	0.91	0
情報・通信機器	6,004	0.07%	0.08	-39,439	分類不明	46,239	0.51%	0.95	42
輸送機械	116,627	1.28%	0.26	-39,527	合計	9,125,686	100%		383,374

出所：富山県(2016)及び総務省(2015)より筆者作成。

¹⁰⁴ 富山県(2018)。

¹⁰⁵ ここでは化学製品製造業に含まれている。

¹⁰⁶ 詳細は中村(2004)、第5章、参照。

¹⁰⁷ 平成23年富山県産業連関表(108部門)を用いて推計を行った。

と比較して経済波及効果が限定的であることが明らかとなった。100万円以上の生産が誘発された部門は16部門と大分県の鉄鋼部門よりも多いが、非鉄金属製錬・精製部門などに多くの生産誘発効果が発生しており、コンビナート外への波及効果は限定的であった。大分県と同様、外来型重化学工業と県内他産業との産業連関が構築できず、県内への経済波及効果が限定されてしまっているのである。

他方で、地場産業である医薬品部門で同様の分析を行ったところ重厚長大型重化学工業とは異なった結果となった。当該部門に1億円の県内需要が発生した際に100万円以上の生産が誘発される産業部門は21部門であり、中でも研究部門への生産誘発効果が大きなものとなった。これは研究という経済上部機能が県内に一定程度集積していることを意味しており、医薬品部門では富山県内に重要な経済機能が集積していると考えられる。また、商業をはじめとした多くの産業部門の生産が誘発されており、地域内他産業との連関関係が一定程度構築されていると言える。

大分県と同様に富山県においても重厚長大型の重化学工業は地域内産業連関が希薄であるという課題が存在している。他方で医薬品部門は、県内の研究部門や他産業部門に大きな経済波及効果を与えるなど一定の効果を発揮しており、その性格は重厚長大型の重化学工業とは異なることが明らかとなった。大分県・富山県の両県において、産業立地政策による外来型開発の典型である重厚長大型のコンビナートが、建設後一定の期間を経ても地域内の他産業と産業連関を構築することができていないという事実は、外来型開発の限界を如実に表している。持続可能な地域経済発展を達成するためには、各地域における前方・後方

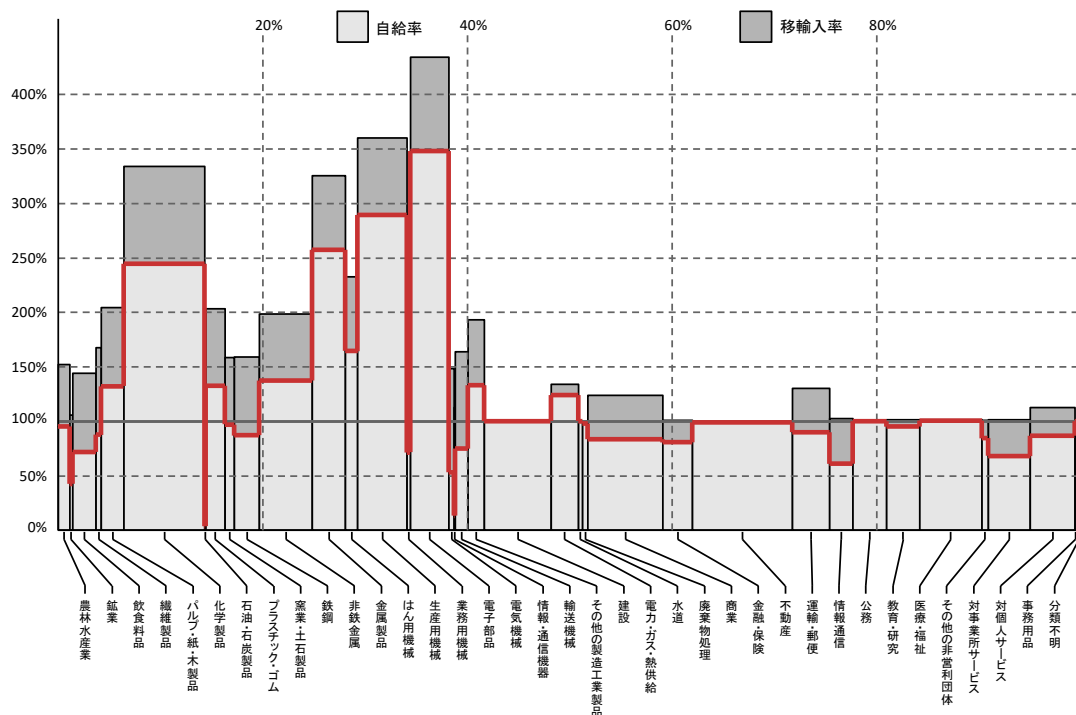


図 2-6：富山県のスカイラインチャート

出所：富山県（2016）及び「Ray スカイラインチャート作成ツール（2.0j 版）」を用いて作成。

の産業連関を構築し地域に高い付加価値を落とすことが重要となるが、外来型開発は開発から長い時間を経た現代においてもこれに寄与することが難しいことが分かる。

最後に図 2-6 に示されている富山県のスカイラインチャートを確認すると、化学製品や非鉄金属、金属製品といった石油コンビナート及び医薬品製造業に関連する重化学工業の重要性が見て取れる。これに加え、軽薄短小型の製造業にも生産用機械や電子部品といった産業部門が県内需要を大幅に上回る生産活動を行っていることが分かる。

重化学工業に偏重した大分県と比較すると、医薬品製造業などの地場産業が発展し地域内産業連関を構築していることも影響し、重化学工業の規模は相対的に大きいものの大分県ほどではない。さらに、前述した通り重化学工業の中でも外来型・重厚長大型の産業部門はさより小規模である。

2.3. 富山県経済における財政

富山県全体の生産額 9 兆 1,257 億円のうち財政需要額は 1 兆 1,540 億円、財政から誘発された生産額は 1 兆 7,976 億円であり、財政依存度は 19.7%、誘発効果は需要額の 1.56 倍となっている。大分県と比較して生産誘発効果が高い理由としては、重化学工業以外の産業の充実による県内産業連関の充実が考えられる。

108 部門別の財政依存度を確認すると、財政依存度 50%以上と高い産業としては、公共事業 (99.5%)、公務 (96.3%)、介護 (92.3%)、教育 (84.7%)、医療 (80.7%)、その他土木建設 (71.9%)、保健衛生 (59.8%)、社会保険・社会福祉 (58.5%)、廃棄物処理 (54.8%) の 9 部門があげられる。他方で、財政依存度 10%以下の産業部門は製造業を中心に 69 部門であり、多くの産業部門が財政に依存していない構造が分かる。また、財政によって発生した雇用者所得を原資として需要が生まれる第三次産業についても、商業の財政依存度は 9.9%と、低く抑えられている。富山県においても、自治体や政府との関係性の深い特定産業以外は財政依存度が低く、製造業を中心とした民間産業が地域経済に大きな影響を与えていると考えられる。

雇用者所得誘発率は 28.2%、従業者誘発率は 24.5%となっており、大分県ほどではないものの、財政が県内の雇用の 4 分の 1 程度を誘発していることが分かる。地域経済における財政支出は、住民の生活に必須の医療や福祉、教育といったサービスを提供すると共に、財政依存度の低い県においても地域における雇用創出と就業機会の担保という役割を担っていることが分かる。

2.4. 小括

重化学工業を中心に多彩な製造業の集積によって域際収支黒字を達成している富山県は、これらの製造業を移輸出産業とした経済構造を構築できている。これらの活発な製造業部門によって県経済に対する財政の影響は相対的に小規模に収まっており、低い財政依存度を記録する結果となっている。しかし、重厚長大型重化学工業における利潤の域外流出や他

産業との関係性の薄さは県経済の大きな課題であり、大分県と同様に外来型重化学工業の欠点が浮き彫りになっている。

コンビナート型の重化学工業と地場産業である医薬品製造業の経済波及効果の差は、外来型開発の限界を顕著に示している。地域内に既存の産業集積が存在せずに、中間財の需要と供給が共に大きくない産業部門を外部の資本などによって導入する外来型開発は、大分県においても富山県においても地域内産業連関を構築できておらず、地域経済への波及効果が限定的であった。その反面、歴史的に集積が進められてきた医薬品製造業は地域経済に対する波及効果が大きく、研究部門の生産なども生み出している。研究部門をはじめとした経済上部機能の生産が誘発されれば、新たな財やサービスが開発される可能性が高まり、地域経済発展につながる確率が上がる。このような経済活動を充実させていく方法性が、内発的発展論において重視されている点であり、持続可能な地域経済発展につながるものである。以上から、外来型開発が持続可能な地域経済発展に対して十分な貢献をすることができず、内発的発展がその方法となることが実証的に確認できた。

第3項 長野県の産業構造と財政

3.1. 長野県の現状

長野県は本州中部に位置する県であり、北アルプス・中央アルプス・南アルプスという日本アルプスの3山脈に囲まれる、中山間・山間地域の多い県である。他県との主要な交通手段としては、東京駅から上田駅、長野駅、飯山駅などを経由して金沢駅に至る北陸新幹線、諏訪 IC、伊那 IC、飯田 IC などを通る中央自動車道があげられる。

長野県の人口は2015年時点で210万人、高齢化率は30.1%である。図2-7を確認すると、人口は2000年の222万人をピークに減少傾向にあり、高齢化率は1980年以降上昇を続けている。さらに、15歳未満の人口は減少傾向にあり、大分県や富山県と同様に県全体で少子高齢化と人口減少の進む典型的な地方圏の自治体であることが分かる¹⁰⁸。

長野県の産業の特徴としては、現在もセイコーエプソンの本社が存在する県中部の諏訪地域を中心に電気・精密機械関連の製造業が盛んである点があげられる。長野県は海に面しておらず、日本の高度成長をけん引した重厚長大型の産業の立地は太平洋ベルト地帯のようには進まなかった。他方で、戦前の生糸生産に端を発する精密機械工業の集積が見られ、

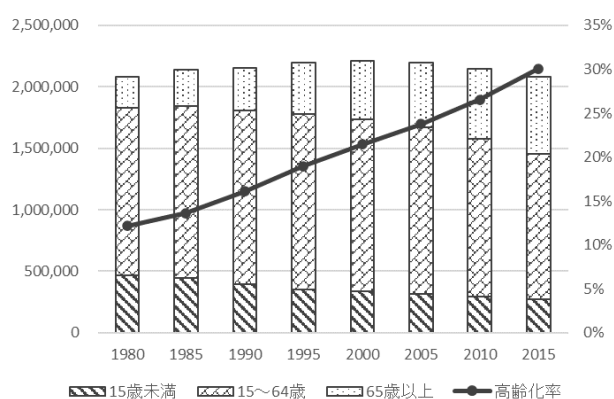


図2-7：長野県の人口及び高齢化率の推移

出所：総務省（2017）より筆者作成。

¹⁰⁸ 総務省（2017）。

戦時中の企業疎開の動きもあって、製造業を中心とした経済発展が進んできている。

3.2. 長野県の産業構造

長野県の産業構造を、2011年長野県産業連関表を基に整理する。表2-4を確認すると、長野県全体の生産額は15兆1556億円であり、各産業部門のうち生産額の上位3部門は商業、不動産、医療・福祉となっている。また、その他にも第三次産業に生産額の大きな産業部門が複数存在しているが、これらの第三次産業各部門の特化係数は1.0程度であり、移輸出産業ではないことが分かる。特化係数の上位3部門は電子部品、情報・通信機器、業務用機械であり、製造業の中でも軽薄短小型の部門に集中している。前述の通り長野県は海に面していないため石油化学コンビナートなどの重厚長大産業の集積は進んでおらず、大分県や富山県と比較しても重化学工業の生産額は低い。しかし、軽薄短小型製造業を中心に生産額と特化係数の高い製造業部門は複数存在しており、2県とは別の形で製造業が集積していると言える。

次に、長野県の域際収支を表2-4から確認すると、県全体の域際収支は1,106億円の赤字であるが、大幅な赤字を記録している産業部門は主に第三次産業の運輸・郵便、対事業所サービス、情報通信といった産業部門である。一方で、特化係数も高い電子部品や生産用機械、業務用機械など、多くの製造業部門は域際収支が黒字であり移輸出産業の役割を果たしていることが分かる。

県内で内発的に発展してきた軽薄短小型製造業は、経済波及効果も大きい。大分県や富山県と同様の経済波及効果分析¹⁰⁹をその他の電子部品部門において行くと、当該部門に1億円の県内需要が発生した際に100万円以上の生産が誘発される産業部門は27部門であり、研究部門など経済上部機能への波及効果も大きい。また、総生産誘発額は1億5,800万円と大分県鉄鋼部門と比較して小規模であるが、これによる総雇用者所得誘発額は4,200万円

表2-4：長野県の生産額・特化係数・域際収支

部門	生産額 (単位：100万円)	構成比	特化係数 (生産額ベース)	域際収支 (単位：100万円)	部門	生産額 (単位：100万円)	構成比	特化係数 (生産額ベース)	域際収支 (単位：100万円)
農林水産業	312,765	2.06%	1.61	58,708	その他の製造工業製品	230,645	1.52%	1.44	30,263
鉱業	21,721	0.14%	1.77	-102,565	建設	810,379	5.35%	0.96	0
飲食品	833,218	5.50%	1.45	135,011	電力・ガス・熱供給	311,124	2.05%	0.91	-22,422
繊維製品	27,350	0.18%	0.51	-66,838	水道	72,992	0.48%	0.99	0
パルプ・紙・木製品	138,265	0.91%	0.77	-67,787	廃棄物処理	72,742	0.48%	1.20	1,709
化学製品	207,264	1.37%	0.47	-169,605	商業	1,301,874	8.59%	0.86	-58,693
石油・石炭製品	15,318	0.10%	0.05	-268,857	金融・保険	461,792	3.05%	0.89	-46,046
プラスチック・ゴム	276,573	1.82%	1.33	16,291	不動産	1,129,185	7.45%	0.98	-35,021
窯業・土石製品	162,650	1.07%	1.57	25,020	運輸・郵便	554,427	3.66%	0.71	-110,723
鉄鋼	45,117	0.30%	0.09	-220,199	情報通信	500,529	3.30%	0.67	-97,187
非鉄金属	92,398	0.61%	0.63	-129,189	公務	605,994	4.00%	0.95	0
金属製品	294,831	1.95%	1.80	83,066	教育・研究	594,322	3.92%	1.06	-7,779
はん用機械	224,419	1.48%	1.48	99,345	医療・福祉	1,069,934	7.06%	1.10	-8,494
生産用機械	434,818	2.87%	1.88	216,162	その他の非営利団体サービス	141,971	0.94%	1.70	592
業務用機械	250,537	1.65%	2.41	109,828	対事業所サービス	972,354	6.42%	0.91	-109,598
電子部品	716,309	4.73%	3.31	295,284	対個人サービス	954,815	6.30%	1.12	24,360
電気機械	312,974	2.07%	1.29	91,845	事務用品	22,639	0.15%	1.06	0
情報・通信機器	373,908	2.47%	2.93	66,498	分類不明	80,907	0.53%	1.00	3,102
輸送機械	526,503	3.47%	0.72	153,321	合計	15,155,565	100%		-110,598

出所：長野県（2016a）及び総務省（2015）より筆者作成。

¹⁰⁹ 平成23年長野県産業連関表（109部門）を用いて推計を行った。

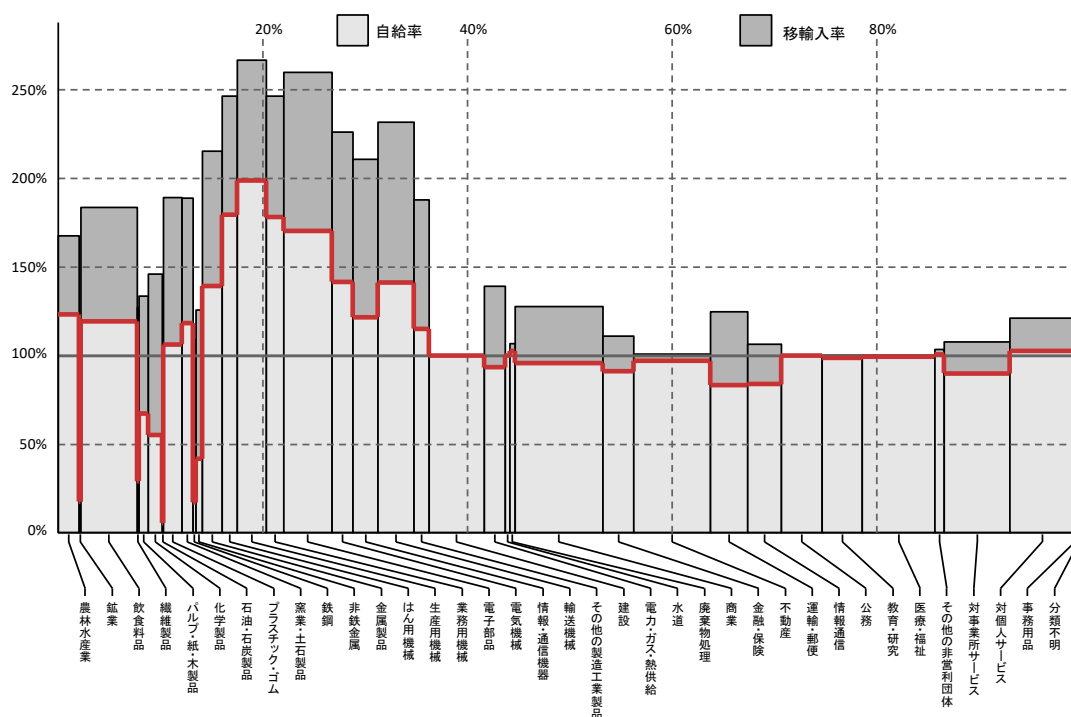


図 2-8：長野県のスカイラインチャート

出所：長野県（2016a）及び「Ray スカイラインチャート作成ツール（2.0j 版）」を用いて作成。

あり、大分県の鉄鋼部門の 7 倍もの額となっている。長野県の軽薄短小型製造業は県内他産業部門との多様な連関関係を持つと共に、雇用者所得をはじめとした付加価値を県内に帰属させることに成功している。

最後に、長野県のスカイラインチャートを確認する。図 2-8 に示された長野県のスカイラインチャートから、主な移輸出産業であると確認された電子部品や生産用機械、業務用機械をはじめとして、軽薄短小型の製造業部門が域内需要以上の生産を行っていることが分かる。重化学工業の比重の極めて高かった大分県と比較すると、特に製造業で多様な産業部門が重化学工業ほどの規模はないが一定の規模で生産活動を行い、県外への移輸出を行っていることが分かる。一方で、第三次産業では域内需要以上に大きく生産をしている産業はほとんどなく、一定の移輸入が発生しているために、全体では域際収支赤字に陥っている。

3.3. 長野県経済における財政

長野県全体の生産額 15 兆 1,556 億円のうち、財政の需要額は 1 兆 9,263 億円、生産誘発額は 3 兆 887 億円であり、財政依存度は 20.4%、生産誘発効果は財政需要の 1.60 倍である。誘発効果は大分県及び富山県の 2 県よりも高く、財政によって発生した需要を県内で効果的に波及させることができていると考えられる。

生産誘発の詳細を確認するため、109 部門別の財政依存度を推計すると、財政依存度が 50% を超える産業は公共事業（100%）、公務（94.4%）、介護（81.7%）、医療（81.0%）、保健衛生（74.2%）、教育（68.8%）、社会保険・社会福祉（60.8%）、廃棄物処理（52.1%）の

8部門であることが分かった。公務や医療、教育などは生産額が大きく雇用者も多い産業部門であり、住民の生活水準にも直結している。このような点で財政は経済面及び生活面の両面で重要な役割を果たしていると言える。また、商業や金融・保険といった第三次産業各部門に対しても雇用者所得を通じて多額の生産誘発を生み出している。しかし、生産額の大きいこれらの産業部門の財政依存度は10～20%程度にとどまっている。他方で、財政依存度10%未満の産業部門も60部門存在しており、その多くは製造業である。

雇用面における財政の効果としては、雇用者所得誘発率が28.0%、従業者誘発率が22.3%となっている。富山県と同様に地域経済全体の財政依存度は低いが、雇用の面においては地域全体の4分の1程度を誘発しており、就業機会の担保という役割を担っていることが分かる。

長野県では自治体・政府との関係の強い公務や医療、公共事業といった産業部門で高い財政依存度を記録している一方で、他産業への波及効果は限定的であり、製造業については財政に依存しない産業構造となっていることが分かる。また、財政依存度の高い産業部門と低い産業部門はここまで検討してきた3県においておおよそ共通している。直接的に財政の影響を受ける産業部門は公務や医療・福祉、教育といった公共サービスを供給する部門であり、ここで発生する雇用者所得などを元手に商業などの第三次産業に一定程度の生産が誘発されている。他方で製造業などは財政の影響をほとんど受けておらず、このような部門の生産規模によって都道府県経済全体の財政依存度が規定されていると考えられる。

3.4. 小括

長野県の経済は、電子部品や生産用機械、業務用機械など、多くの製造業部門を移輸出産業としており、これらの産業部門の財政依存度は極めて低い。また、これらの産業部門の存在によって第三次産業も財政以外からの収入を確保することができ、全県として低い財政依存度を記録していると考えられる。

外来型重化学工業中心の大分県や外来型重化学工業と地場産業が並立する富山県と比較すると、県内の歴史性に根付いた多様な軽薄短小型製造業の成長が見られた。その結果として地域内での前方・後方の産業連関が構築されており、製造業の生産誘発効果は大分県や富山県の重厚長大型重化学工業と比較して高いものとなっている。また、生産誘発の過程において雇用者所得が多く発生するなど、地域内に付加価値が帰属しやすい構造となっていることが分かる。また、極端に自給率の低い第三次産業も見受けられず、県内需要の多くを県内で提供できている形となっている。結果として、需要額に対する生産誘発効果も前述した2県と比較して高い値を記録するなど、漏出の少ない経済構造となっている。

地域内産業連関による高い経済波及効果と地域への付加価値の帰属、漏出の少ない地域内経済循環の構築という諸要素は、宮本が内発的発展論の方法論において強調した点と一致している。長野県は内陸県であったためにコンビナートを道具とした産業立地政策による外来型開発の対象とならず、地域内に根付いてきた産業を内発的に発展させることが可

能であった。その結果として、内発的発展論において重視される諸要素を備えた地域経済構造を構築することができているのである。

他方で、長野県の経済においてもいくつかの課題も存在している。特に多額の移輸入によって発生している域際収支赤字は前述の式(4)にも示されている通り、地域の経済規模を縮小させており、輸入代替による移輸入製品の生産の内生化か移輸出産業の拡大によって域際収支黒字を目指す必要性が高い。この課題を解消し持続可能な地域経済発展を目指すためには、新たな産業部門などにおける内発的発展の試みが必要となる。また、その試みにおける地域産業政策をはじめとした自治体政策の役割を明確化することができれば、方法論を政策論的に深化させるという内発的発展論の課題をも同時に議論することができる。

第4項 高知県の産業構造と財政

4.1. 高知県の現状

高知県は四国南部に位置し、南部は太平洋に面している。県北部は四国カルストをはじめとした山岳地帯となっており、他県との往来が非常に難しくなっている。他県との主要な交通手段は高知自動車道やJR四国の予土線・土讃線があげられるが、鉄道網は充実しているとは言いがたく、他県との交通は困難である。

2015年時点の人口は73万人、高齢化率は32.8%である。図2-9から1980年以降の人口推移を確認すると、1985年の84万人が最多であり以降は人口減少傾向にある。また、他県と同様少子高齢化が急速に進展しており、地方圏の典型的特徴が見て取れる¹¹⁰。

高知県の代表的な産業としては、漁業や野菜・花卉栽培を中心とした農業などの第一次産業があげられる。しかし、地理的な不利性も相まって製造業の産業集積は他県と比較しても充実しているとは言いがたく、県外への財・サービスの移輸出は限定的であると考えられる。

4.2. 高知県の産業構造

高知県経済の概況を示した表2-5を確認すると、高知県全産業の生産額はこれまで検討した5県で最も低い3兆7,420億円であり、医療・福祉(11.9%)や商業(10.7%)、不動産(8.4%)といった産業部門が生産額の多くを占めている。製造業では飲食料品の構成比3.29%が最大であり、ほとんどの製造業部門は生産活動が低調であることが分かる。

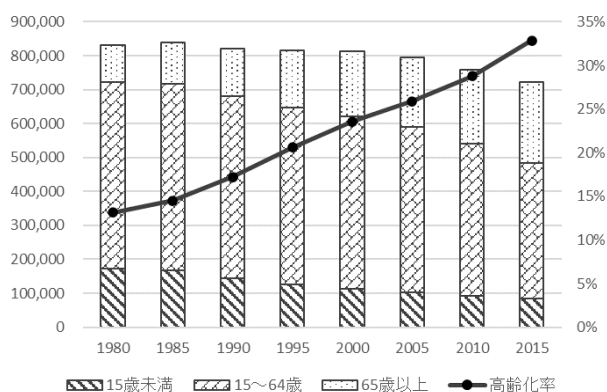


図2-9：高知県の人口及び高齢化率の推移

出所：総務省(2017)より筆者作成。

¹¹⁰ 総務省(2017)。

表 2-5：高知県の生産額・特化係数・域際収支

部門	生産額 (単位：100万円)	構成比	特化係数 (生産額ベース)	域際収支 (単位：100万円)	部門	生産額 (単位：100万円)	構成比	特化係数 (生産額ベース)	域際収支 (単位：100万円)
耕種農業	86,658	2.32%	3.60	54,347	その他の製造工業製品	28,265	0.76%	0.71	-23,435
畜産・その他の農業	13,610	0.36%	0.90	-2,378	建築	181,218	4.84%	1.36	-6,248
林業	19,219	0.51%	6.22	-457	土木	188,052	5.03%	2.48	0
漁業	51,946	1.39%	9.09	18,994	電力・ガス・熱供給	70,924	1.90%	0.84	-22,545
鉱業	21,800	0.58%	7.20	5,432	水道	16,653	0.45%	0.92	0
飲食料品	123,092	3.29%	0.87	-67,269	廃棄物処理	20,530	0.55%	1.37	-1,773
繊維製品	18,374	0.49%	1.38	-21,183	商業	401,298	10.72%	1.08	-76,231
製材・木製品・家具	19,002	0.51%	1.31	-3,090	金融・保険	172,436	4.61%	1.35	-11,341
パルプ・紙・紙製品	58,967	1.58%	2.00	14,588	不動産	315,325	8.43%	1.11	-20,059
化学製品	10,820	0.29%	0.10	-88,099	運輸・郵便	191,753	5.12%	1.00	-21,083
石油・石炭製品	2,148	0.06%	0.03	-93,361	情報通信	130,071	3.48%	0.71	-38,302
プラスチック・ゴム	7,052	0.19%	0.14	-25,585	公務	260,564	6.96%	1.66	0
窯業・土石製品	55,548	1.48%	2.17	21,437	教育・研究	175,752	4.70%	1.27	-1,090
鉄鋼・非鉄金属	43,930	1.17%	0.28	3,416	医療・福祉	445,280	11.90%	1.86	-3,710
金属製品	9,357	0.25%	0.23	-27,841	その他の非営利団体サービス	33,672	0.90%	1.64	-37
はん用機械	8,419	0.22%	0.22	-14,003	対事業所サービス	151,502	4.05%	0.58	-100,772
生産用機械	34,371	0.92%	0.60	-3,300	対個人サービス	255,264	6.82%	1.22	33,057
業務用機械	19,035	0.51%	0.74	-8,867	事務用品	6,514	0.17%	1.23	0
電子部品	29,898	0.80%	0.56	9,238	分類不明	23,938	0.64%	1.20	-25
電気機械・情報・通信機器	6,698	0.18%	0.07	-84,602	合計	3,741,965	100%		-652,776
輸送機械	33,010	0.88%	0.18	-46,599					

出所：高知県（2016）及び総務省（2015）より筆者作成。

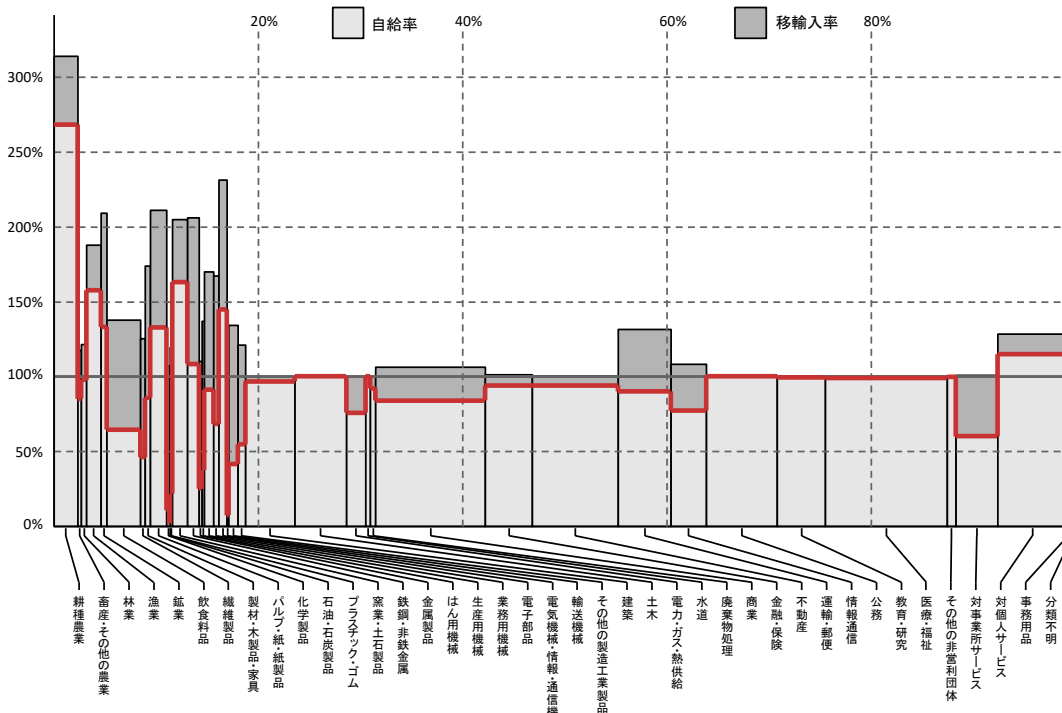


図 2-10：高知県のスカイラインチャート

出所：高知県（2016）及び「Ray スカイラインチャート作成ツール（2.0j 版）」を用いて作成。

特化係数及び域際収支を確認すると、特化係数の特に高い産業としては漁業（9.09）、鉱業（7.20）、林業（6.22）、耕種農業（3.60）といったものがあげられる。また、域際収支が100億円以上の黒字である部門は耕種農業、漁業、窯業・土石製品、対個人サービスといったもので、他県と比較すると第一次産業が相対的に大きい。他方で製造業はここにあげた一部の産業部門を除いた多くの産業部門が域際収支赤字であり、各産業、ひいては県経済の状態は非常に厳しいと考えられる。なお、各産業部門の域際収支赤字はあまり大きくないが、赤字部門が非常に多い結果として県全体では6,528億円という莫大な域際収支赤字を計上して

いる。

以上を踏まえた上で図 2-10 より高知県のスカイラインチャートを確認すると、やはり製造業の生産額構成比が他の3県と比較しても低く、第一次産業と製造業の合計構成比も20%に届いていない。全体として他県よりも製造業が不活発であり、移輸出産業として移輸出を大量に行う産業は耕種農業以外に見て取ることができない。

4.3. 高知県経済における財政

高知県の生産額3兆7,420億円に対して財政需要額は9,713億円、財政需要からの総生産誘発額は1兆5,198億円であり、生産誘発効果は財政需要の1.56倍、財政依存度は40.6%となっている。財政依存度は全国で2番目に高い値であり、これは製造業をはじめとした民間経済の活動が低調である結果と言える。

108部門別財政依存度が50%以上の産業部門は公共事業(100%)、公務(97.6%)、保健衛生(91.8%)、医療(90.7%)、石炭製品(90.3%)、介護(89.0%)、教育(86.2%)、廃棄物処理(69.3%)、社会保険・社会福祉(61.0%)の9部門である。これらの産業の大半は財政需要が直接的に投入されるものであるが、そこから発生した雇用者所得は商業などのサービス業に投入される構造となる。財政依存度の低い3県における商業の財政依存度は10~15%程度であるが、高知県では25%を超えている。これは、他の民間経済部門が低調であるために雇用者所得が発生しにくくなっており、その結果として商業部門も他県より財政に依存する構造となっていることを示している。

他方で財政依存度10%未満の産業部門は53部門であり、財政依存度の低い3県と比較すれば少なくともはなっているが、製造業を中心に多くの産業が財政に依存しない産業構造となっている。しかし、これらの産業の生産額が他県と比較して極めて低いために、県経済全体の財政依存が高くなっていると考えられる。つまり、県経済全体の財政依存度が高いからと言って高依存度産業の数が増える訳ではなく、低依存度産業の生産活動が低調であることによって県の財政依存度が高くなるのである。

さらに、従業者誘発率は37.6%、雇用者所得誘発率は50.5%となっており、県内の従業者の3分の1、雇用者所得の半分以上が財政から誘発されていることが分かる。製造業をはじめとした移輸出産業が低調である結果として、域内市場産業である各種サービス業においても財政の影響が強まり、地域の雇用者所得の半分以上が財政から誘発される構造となっているのである。これは住民の就業機会の確保という面から考えれば、民間経済が不活発な地域において住民の所得を保障し生活を担保しているとも言える。各産業部門の内発的な発展を目指すことは当然として重要であるが、そのような発展が構造上難しくなっている地域においては、就業機会の提供による住民生活の保障という地域間の再分配効果が存在していることが分かる。

4.4. 小括

高知県全体の財政依存度は 40.6%と沖縄県に次いで高いが、その理由は県経済に投入される財政規模が大きいといった理由ではなく、製造業を中心とした民間経済の活動が不活発なためであることが明らかとなった。財政はナショナルミニマムなどの達成のために経済規模に関係なく一定の財源が保証されており、その結果として民間経済が不活発な地域では財政依存度が高くなっているのである。

他方で、財政による地域間の再分配効果が機能することによって民間経済が不活発な地域においても就業機会が確保され、住民の生活が下支えされている側面も存在する。持続可能な地域経済発展を達成するためには、内発的発展による各産業部門の活性化が重要となるが、そのためにも地域内に一定の就業機会が担保され人口が急減しないような構造を確保することは必須である。財政による地域間再分配効果は、厳しい経済状況にある地方圏の経済と生活を下支えしており、将来的な地域経済発展の可能性をつなげる役割を果たしている。

高知県のような財政依存度が高く民間経済が不活発な地域においては、地域の歴史性に根付いた高付加価値産業が存在していない。しかし、富山県の医薬品製造業や長野県の精密機械系製造業のような内発的発展を成し遂げた産業は、各地域において経路依存的に発展している。また先行研究においても、中村（2004）の金沢における繊維工業及び繊維機械工業の事例¹¹¹に代表されるように、内発的発展は地域の歴史的な産業集積に規定されている部分が多い。高知県のような民間経済の不活発な地域において内発的発展を目指すためには、経路依存性に過度に依拠せず既存の産業集積や地域資源を活用しつつも新たな産業を振興するような内発的発展モデルの検討が必要となる。

第4節 分析結果

第1項 分析結果の整理

本研究では 47 都道府県の産業連関表分析から各都道府県経済の財政依存度を推計し、特に地方圏におけるこれの高低に着目した。財政依存度の高低は都道府県経済の構造に起因すると考えられるため、依存度の特に低い大分県及び富山県、長野県の 3 県と依存度の高い高知県に着目し、4 県の地域経済構造分析を行った。主な分析結果は表 2-6 に示された通りである。

財政依存度の高低は公共事業や公務、医療といった財政に基づいた産業部門の活発さというよりは、製造業を中心とした財政からの影響を受けにくい産業部門の活発さに基づいている。財政依存度の高い高知県は特に製造業が不活発で、移輸出産業としての役割を果た

¹¹¹ 中村（2004）は、金沢における内発的発展が当該地域に歴史的に集積していた繊維工業及び繊維機械工業に主導されたことを明らかにしている。詳細は中村（2004）、第 5 章、参照。

表 2-6：分析結果

	県内生産額 (単位：億円)	財政依存度	製造業生産額 構成比	発展 タイプ	誘発効果
大分県	105,319	18.0%	48.3%	外来	1.44
富山県	91,257	19.7%	40.3%	外来/内発	1.56
長野県	151,556	20.4%	34.1%	内発	1.60
高知県	37,420	40.6%	13.6%	-	1.56

出所：前述の分析より筆者作成。

すことができていなかった。その結果、民間経済が不活発な都道府県では、経済規模に関わらず人口や面積に従って一定の財源を保証している財政が相対的に重要となっていると考えられる。

なお、産業部門ごとの財政依存度はほとんど全ての都道府県で共通していた。公務や公共事業、介護、医療、社会保険・社会福祉、教育などといった、一般に公的機関との関連性が強いと考えられる産業部門の財政依存度が高い結果となった¹¹²。これらの産業によって供給されているサービスは、地域の経済状況にかかわらず人口や地理的条件に基づいて均一的に供給されるナショナルミニマムの性格の強いものであると理解できる。その結果として、民間経済が不活発な地域において地域の雇用を確保し住民生活の下支えをするという、地域間再分配効果が財政によって発揮されていることが明らかとなった。

他方で、財政依存度の低い都道府県においては、その産業構造に大きな差異が見られた。具体的には、移輸出産業となる製造業の差である。大分県は石油化学コンビナートを中核とした外来型重化学工業の集積が目立っているが、この重化学工業と歴史的に県内に根付いていた地場産業との産業連関を十分に築くことができず、重化学工業が宙に浮いた状態となってしまう。結果として県内での本社機能などの育成はできておらず、過度な重化学工業偏重が経済の質的成長と結びついていない。

富山県は重厚長大型重化学工業の集積が見られるが、同時に歴史的に根付いた地場産業である医薬品製造業や軽薄短小型製造業の集積も存在しており、財政依存度や域際収支、誘発効果といった指標も良好な状態にある。しかし、重化学工業を中心とした外来型大工場による所得流出という課題は存在しており、大分県同様に経済の質的成長が達成されていない。

このような重厚長大型産業の欠点を考えた際に、地場産業を中心とした軽薄短小型製造業を移輸出産業とする産業構造を構築してきた長野県の内発的発展の事例は注目に値するものである。地理的条件によって重厚長大型産業の集積が進まなかった長野県では、生糸生産に端を発する電子・精密機械製造業の内発的な発展が見られ、これが移輸出産業にまでなっている。ただし本稿において実証的に確認された内発的な発展は、各県において経路依存的に成し遂げられてきたものである可能性が高い。高知県のように高付加価値産業の集積

¹¹² 紙幅の関係上、詳細な分析は割愛する。

がなされてきていない地域においては、民間企業に任せた経路依存的な発展の可能性は低い。このような地域において持続可能な地域経済発展を目指すためには、地域産業政策などの政策的な手段によって産業振興に取り組んでいく必要がある。

第2項 地域経済内部における財政の役割

本章では47都道府県別の財政依存度を明らかにし、地方圏自治体の地域経済構造分析から財政依存度の差異が現れる要因を検討した。結果として、財政依存度の高低は地域の移輸出産業である製造業など、財政からの影響を受けにくい産業部門の生産規模によって相対的に規定されることが明らかとなった。

地域経済における財政の役割としては、生産誘発と雇用効果が大きなものであることが実証的に確認された。生産誘発効果に関しては地域の経済構造に大きく左右されるものであるが、最大で沖縄県や高知県において地域内の雇用者所得の半分以上が財政から誘発されている。特に経済活動が低調な地域において、財政が地域間再分配効果を発揮することで地域内の就業機会及び雇用が確保され、住民の生活が担保されるという構造となっていた。以上の分析から、公共サービスとして生活に必須となる医療・福祉や教育といった産業部門を通じて、地域内の生産及び雇用の一定割合を供給することが財政の地域経済における役割であることが、実証的に確認された。

また、地域経済構造の分析から副次的に外来型開発の限界と内発的発展の優位性を確認することができた。多くの地方圏自治体で移輸出産業となっている製造業の中でも、外来型開発によって形成された重厚長大型重化学工業と内発的に発展してきた地場産業では、地域経済に与える波及効果に大きな差が見られた。大都市圏の大資本が中心となってコンビナートを築く重化学工業は、大分県や富山県の事例に見られるように、域内他産業との前方・後方の産業連関関係の構築が困難であり、経済の質的成長につながりにくい。他方で、長野県の精密機械製造業に代表されるように、地域固有の産業を内発的に発展させることができれば、地域内に複雑な産業連関構造を持った移輸出産業を形成することが可能となると考えられる。ただし、高知県のように高付加価値の産業集積がなされていない地域においては、既存の産業集積に基づく経路依存的な内発的発展を期待することが難しい。そこで次章以降では、先駆的な地域産業政策の展開によって内発的発展を達成しようとしている長野県飯田下伊那地域に着目し、そこにおける公的資金と地域経済の関係や内発的発展への政策の影響を検討する。

第3章 長野県飯田下伊那地域の経済構造と公的資金

第1節 地域経済構造把握の諸課題

第1項 問題の所在

前章においては、各都道府県の地域経済における財政の生産誘発効果や雇用誘発効果を中心に、地域経済の内部における需要主体としての財政の役割を明らかにしてきた。しかし、地域経済における公的資金の役割を検討するためには、財政の地域経済における波及効果に加えて域際収支における財政の役割や年金の波及効果の役割、域際収支の役割といった面の分析が必要であることが、先行研究の検討から明らかになっている。膨大なデータ処理が求められるこれらの分析を、前章と同様に全都道府県で展開することは実際に困難である。そのため、本章では特定地域に焦点を当ててこれらの分析を展開し、公的資金の地域経済における役割を詳細に分析する。

以降の章で地域産業政策の分析を展開するためにも、本章の対象地域を長野県南部に位置する飯田下伊那地域とする。飯伊地域は長野県南端の地方都市である飯田市などの14の市町村から構成されており、飯田市を中心に地域産業政策の先駆的な展開に取り組んでいる。また、少子化や高齢化、人口減少が進む典型的な地方圏自治体の人口動態を示しており、主要産業は長野県全体と同様に電子・精密機械系の製造業である。これらの外形的な性質は、製造業によって成立している地方都市の典型的なものであり、飯伊地域を事例とした地域経済構造研究は一定の代表性を持つものであると考えられる。

第2項 研究方法

本章では、飯伊地域の公的資金と地域経済の関係性を明らかにするために、産業連関分析を中心に4種類の分析を行う。第1は経済自立度を基にした地域の所得構造に関する分析、第2は地域産業連関表を用いた地域産業と財政の構造分析、第3は公的資金を起点とした経済波及効果分析、最後は公的資金の域際収支分析である。なお、産業連関分析との整合性を考慮し、本研究における分析は2011年または2011年度を対象とする。

第1の分析では、飯伊地域独自の経済指標である「経済自立度」における必要所得額に着目し、その批判的検討を通じて公共業務からの波及所得の把握を試みる。

第2の分析では、独自に作成した2011年飯伊地域産業連関表(37部門表)を基に、経済自立度においては明らかにされていない当該地域の産業構造を把握すると共に、財政による需要が地域経済の中でどのような役割を果たしているかを明らかにする。

第3の分析では、2011年飯伊地域産業連関表を活用した経済波及効果分析によって、公的資金が地域内に与えている生産誘発効果や就業者誘発効果といった経済波及効果分析を行う。なお本研究における経済波及効果分析は、最終需要増加の直接的な効果である直接効果、最終需要が各産業の生産を誘発することで発生する第1次間接効果、直接効果と第1次間接効果によって生み出された所得を元手とした第2次間接効果を指すものとする。

最後の分析では、自治体財政と年金に注目した公的資金の域際収支分析を行う。これによって、域外との関係における公的資金の役割を明らかにすることが可能となる。

以上の分析に基づいて公的資金の地域経済に対する影響を考察することによって、公的資金の役割を包括的に明らかにすることができると考える。また、特に産業連関分析を通して地域経済構造の特徴や課題を明らかにすることで、飯伊地域に対する政策的示唆を与えることも可能となると考える。

第2節 事例分析—長野県飯田下伊那地域

第1項 長野県飯田下伊那地域の概要

1.1. 人口・高齢化率

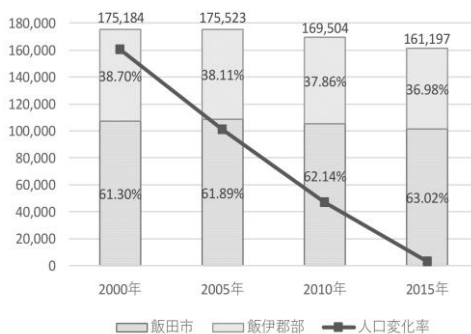


図 3-1：飯伊地域の人口推移

出所：各年国勢調査より筆者作成。

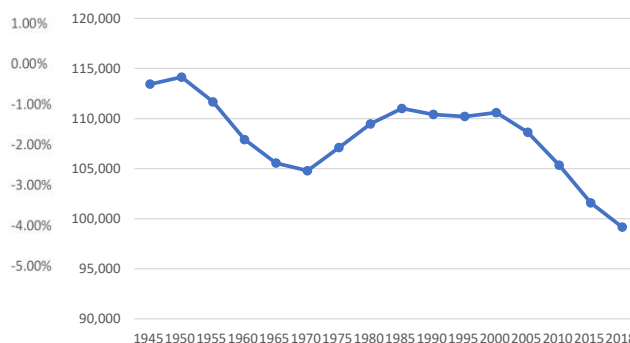


図 3-2：飯田市（現市域）の人口推移

出所：飯田市（2019a）より筆者作成。

本研究では、長野県南部の飯田下伊那地域を事例に地域経済における公的資金の役割を検討する。飯伊地域は中央アルプスと南アルプスに囲まれ、天竜川に沿って広がる伊那谷の南部に位置している。当該地域は飯田市と下伊那郡の1市13町村から構成されており、2015年時点の圏域全体の人口は16.1万人、高齢化率は32.4%であり、人口の63.0%が飯田市に集中している¹¹³。また図3-1から近年の動向を確認すると、圏域全体が人口減少傾向にあり、特に下伊那郡各自治体の人口減少が急速に進行していることが分かる。下伊那郡各自治体は高齢化の進んだ小規模町村が多く、人口の自然減少が大きくなっている可能性が高い。また、小規模自治体は一般に産業基盤が脆弱であり教育機会も限定的であるため、若年層を中心に人口流出が発生している可能性も高い。また図3-2から中心市である飯田市の戦後の人口推移¹¹⁴を確認すると、10.5～11.5万人程度で比較的安定して推移していた飯田市の人口は、2000年から減少局面に入り2018年には戦後初めて10万人を割った。またこの間、人口減少率と高齢化率は一貫して上昇してきている¹¹⁵。

¹¹³ 総務省（2016b）。

¹¹⁴ なお飯田市は戦後に複数回合併を行ってきたため、ここでは現市域全体の人口推移を確認する。

¹¹⁵ 飯田市（2019a）及び飯田市（2016a）、p.2、参照。なお、2000年以降の単年平均人口変

飯伊地域は、いわゆる平成の大合併の際にはほとんど合併が行われておらず¹¹⁶、地域内の14市町村で市は飯田市のみである。飯田市以外の13町村の中には平谷村や売木村など、人口が1000人未満の非常に小規模な自治体も存在している¹¹⁷。このような地域において、それぞれの自治体が単独ですべての業務を行っていくことは困難であるため、飯田下伊那地域は広域行政にも積極的に取り組んでおり、飯田市と周辺町村とが協力しながら医療や消防、ごみ処理といった多くの分野で行政の効率化を図っている。

1.2. 地域経済の現状

飯伊地域の地域経済構造分析を始める前に、地域経済の現状を概観する。当該地域の産業としては、古くは養蚕が盛んであり、それに紐づいた水引などの伝統産業が今なお存在している。現在では電子部品や電気機械といった精密機器の製造業が盛んであり、電子部品製造業が地域内の中核的な産業となっている。その他にも、果樹を中心とした農業や飲食料品製造業、阿智村の昼神温泉郷などで展開される観光業などの多様な産業が存在している。

また2012年の経済センサス活動調査を精査すると、飯伊地域では建設業に従事する者の比率が長野県と比べて高く、特に下伊那郡部において非常に高い比率となっている。これは、飯伊地域は山間部の急峻な地形が多く、特に阿智村以西の西部地域では年間降水量が多いこともあって自然災害が多発しており、これに対応するための建設業への需要が非常に多く存在しているためである¹¹⁸。このような事情により、建設業での雇用は、地域内で重要な雇用の受け皿となっていると考えられる。

また、飯伊地域の中核的産業である電子部品製造業や飲食料品製造業を含む製造業が地域内の雇用において占めている割合はやはり高く、飯伊地域の雇用の約25%が製造業である。ただし、この比率は長野県全体と比較しても大きくは変わらず、県全体との比較の中では、そこまで高い割合を占めているとは言えない。この他にも卸売業・小売業といった商業分野や宿泊・飲食業、生活関連サービス業、医療・福祉といった産業も一定の比率で存在しており、地域内には建設業や製造業以外にも多様な産業が存在していることが分かる。

公的資金との関係に着目すると、前述の通り建設業は災害対応を中心とした公共事業からの需要によって成立している可能性が高いと考えられる。また、医療・福祉産業にも一定の雇用力が確認できるが、これも公的資金との結びつきが強い産業であると言える。このよ

化率は-0.36%（01～05年）、-0.61%（06～10年）、-0.71%（11～15年）、-0.80%（16～18年）となっている。

¹¹⁶ 1989年（平成元年）以降に当該地域において行われた合併は、2005年に実施された上村・南信濃村の飯田市への編入合併と2006年の浪合村の阿智村への編入合併、2009年の清内路村の阿智村への編入合併の3事例のみである。

¹¹⁷ 総務省（2016a）。

¹¹⁸ 2016年9月1日に実施した飯田商工会議所へのヒアリング調査による。

うに、地域内の雇用の一定程度が公的資金によって支えられている可能性は高いと考えられる。

当該地域内の中核的な企業に目を向けると、日本国内で大きなシェアを持つ企業が特に製造業に複数存在している。地域のリーディングカンパニーである多摩川精機は、ハイブリッド車用角度センサーや航空機関連製品など精密加工を求められる製品の供給を行っている。また、水引産業や半生菓子、野沢菜漬などを製造する企業も全国で高いシェアを占めている。ただし、これらの製品の市場はそこまで大きなものではなく、高いシェアを得たとしても利益は限定的であると考えられる。

1.3. 飯田下伊那地域の人口変化と経済・産業政策

このように、域外市場においても高い競争力を誇る産業・企業は存在しているが、域内の経済状況は楽観視できるものではない。前述の通り当該地域の人口は減少傾向であり、教育や就業を契機とした人口流出がその原因となっている可能性も高いためである。5歳階級別の人口変化を示した表3-1を確認すると、若年層の人口減少が発生していることが確認できる。2010年から2015年の間に24歳以下の若年層において3,569人の人口減少が発生しており、この大半は就業・教育機会を求めた社会移動であると考えられる。また、20～24歳の年齢階級は就職などでUターンすることが期待されるが、25～29歳の人口純増は875人にとどまっており、それまでの減少の4分の1にも届いていない。特に、地方消滅論においても重視されている若年女性の人口純増が限定的であり、地域経済活性化による若年層の就業機会確保は喫緊の課題であると言える。

他方で高齢人口に目を向けると、これは増加傾向にあることが分かる。65歳以上各年齢

表3-1：飯田下伊那地区の5歳階級別人口変化

	2010年		2015年		変化数	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
0～4歳	3,643	3,523	3,335	3,152		
5～9歳	4,029	3,998	3,651	3,503	8	▲20
10～14歳	4,334	4,129	4,023	3,993	▲6	▲5
15～19歳	3,732	3,823	3,605	3,592	▲729	▲537
20～24歳	2,638	3,055	2,535	2,740	▲1,197	▲1,083
25～29歳	3,859	3,863	3,280	3,288	642	233
30～34歳	4,732	4,638	3,860	3,818	1	▲45
35～39歳	5,345	5,317	4,659	4,546	▲73	▲92
40～44歳	4,898	4,824	5,249	5,243	▲96	▲74
45～49歳	4,868	4,894	4,840	4,730	▲58	▲94
50～54歳	5,075	5,264	4,821	4,833	▲47	▲61
55～59歳	5,880	5,798	4,961	5,205	▲114	▲59
60～64歳	6,390	6,420	5,729	5,720	▲151	▲78
65～69歳	5,383	5,757	6,138	6,264	▲252	▲156
70～74歳	4,735	5,546	4,975	5,584	▲408	▲173
75～79歳	4,367	5,705	4,238	5,248	▲497	▲298
80～84歳	3,779	5,595	3,554	5,147	▲813	▲558
85～89歳	1,899	3,834	2,458	4,393	▲1,321	▲1,202
90～94歳	713	1,796	902	2,338	▲997	▲1,496
95～99歳	152	612	173	707	▲540	▲1,089
100歳以上	21	79	21	146	▲152	▲545
総数(年齢)	80,472	88,470	77,007	84,190		

出所：総務省（2016a）から筆者作成。

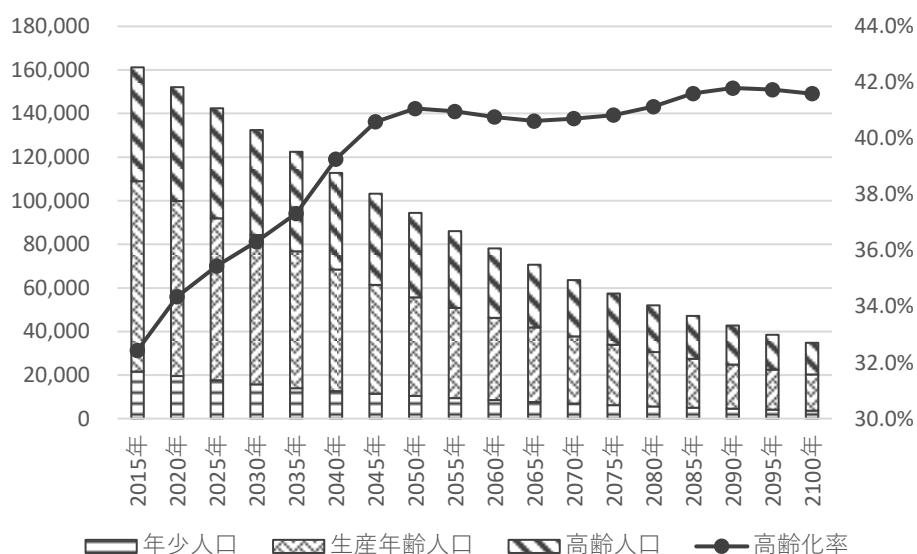


図 3-3：飯伊地域のコーホート分析

出所：総務省（2016a）を基に筆者作成。

階級の人口は減少しているが、これらの年齢階級は元来人口が多いため高齢人口数は 2010 年の 49,973 人から 2015 年には 52,286 人へと増加している。つまり飯伊地域では、生産年齢人口の流出による人口の社会減少と高齢人口の増加による高齢化が併発しているのである。また、高齢人口が増加傾向にあるということは、当該地域の地域経済に対して年金が与える影響が大きくなってきている可能性も考えられる。

ただし、生産年齢人口以下の人口数が急激に減少しているため高齢人口も将来的には減少へと向かう可能性が高い。図 3-3 は、表 3-1 の年齢階級別人口変化を基にコーホート分析を行った結果である。これを確認すると、高齢化率は 2050 年に 40% を超えるまで上昇傾向にあり、以降は 40% 前後で定常化する傾向にある。このように、相対的には増加傾向にある高齢人口であるが、その絶対数は既に減少傾向にある。2015 年に 52,286 人である高齢人口は、2020 年までほぼ横ばいとなった後、2025 年には 50,481 人へと減少するとされている。その後も減少は止まらず、2040 年には 44,259 人、2060 年に 31,856 人となると推計されている。つまり、地域内においては相対的に現在よりも大きな割合を占めると予想される高齢人口であるが、その絶対数は減少傾向にあるということが分かる。地域内の消費などに対して大きな役割を与えている可能性の高い年金についても、その相対的な重要性は増す一方で、絶対額は減少すると考えられる。

人口の急速な減少が予想される現状においては、地域内の雇用力を高め、生産年齢人口を確保することが重要となる。そこで域内の雇用機会を担保している各産業に着目すると、その中でも中核的な役割を果たしている産業の多くは公的資金との結びつきの強い産業であることが確認されている。しかしながら、国・地方の財政状況の悪化等により、将来的には地域経済に投入される公的資金が減少する危険性も高いと考えられる。統合モデルの理論的帰結を踏まえれば、公的資金の減少は地域経済の衰退に直結するため、その減少による影

響を正確に把握すると共に移輸出産業の育成が極めて重要となる。

このような現状を踏まえ、飯伊地域各自治体は地域産業によって「経済的に自立化を図ることが地域の大きな課題¹¹⁹⁾」との認識を共有している。この課題に対応するため2001年から、前述した独自の地域経済分析指標である「経済自立度¹²⁰⁾」を算出し、地域経済の現状把握及び政策の目標として活用している。

1.4. 研究対象地としての飯田下伊那地域

ここで、飯伊地域を研究対象とした理由を整理する。飯伊地域は歴史的に生活圏・経済圏として機能してきており、経済的・制度的にも域内の結びつきが強いと言える。また、消費行動からも域内の強い関係性を伺うことができる。長野県各自治体及び商業施設の商圈を調査した長野県(2016b)によると、飯伊地域14市町村は全て飯田市の一次商圈となっており、日常的な消費を主に飯田市内で行っていることが分かる¹²¹⁾。つまり、飯伊地域は需要サイドにおいても域内に一定の完結性があると言える。

このように、飯伊地域は経済的にも制度的にも地域全体の関係性が強く、流動性の高い地域経済構造を把握するには適した地域であると考えられる。また、地域経済に対する強い問題意識を持ち独自の経済指標である「経済自立度」の算出も行っており、地域経済の現状把握が比較的正確に可能であると言える。

公的資金に着目すると、中山間地域が多く存在し公共事業への需要が高いことや、高齢化の進展によって年金収入が大きくなっていることが予想されるという、地方圏の典型的な特徴を持った地域である。当該地域において公的資金が地域経済に与えている影響を明らかにすることによって、他の地方圏各自治体の経済状況を理解するための示唆を得られる可能性は高いと考えられる。また、当該地域では地域産業政策の先駆的な展開がなされており、次章以降の地域産業政策研究との接合のためにも地域経済構造分析を行うことが求められる。以上が、飯伊地域を研究対象とした理由である。

第2項 経済自立度による所得構造分析

前節で確認した通り、当該地域は地域経済の自立化を目指し、独自の経済指標である「経済自立度」の推計を行っている。経済自立度の推移は図3-4の通りである。図3-4を確認すると、2002年に41.6%と底を記録した後、いわゆるいざなぎ景気による景気拡大などの影響を受け、2007年に54.9%まで高まっている。しかしながら、2008年に発生した

¹¹⁹⁾ 吉川(2005)、p.20。

¹²⁰⁾ 詳細は、第3章第2節第1項、参照。

¹²¹⁾ 当該調査では商業施設・集積等が顧客を吸引する地理的な範囲を商圈としており、各地域から当該商業施設・集積への流出率を基準に一次商圈から三次商圈までの3区分に分類している。

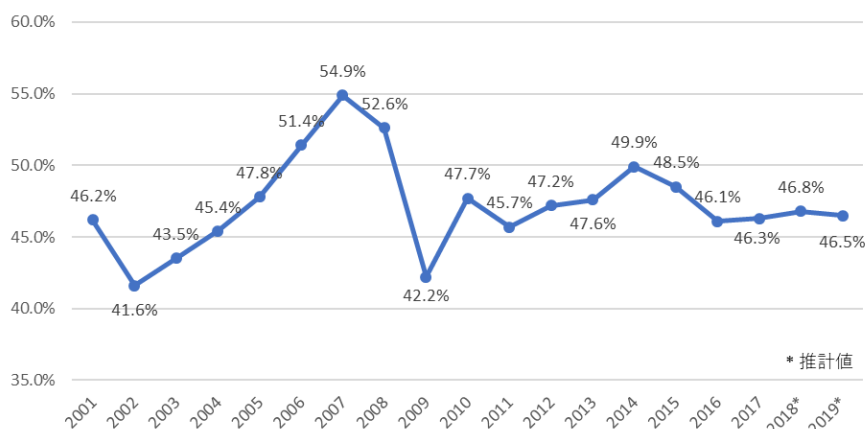


図 3-4：経済自立度の推移 出所：飯田市（2020a）を基に筆者作成。

リーマンショックの影響で、2009年の経済自立度は42.2%まで低下した。また2011年には、東日本大震災の影響もあって前年比-2.0%となった。それ以降、2014年までは回復傾向を示しており、2014年には49.9%となったが2015年以降再度悪化し、2019年には46.5%となっている。

$$\text{経済自立度}(\%) = \frac{\text{地域産業からの波及所得総額}}{\text{地域全体の必要所得総額}} \times 100 \dots (10)$$

経済自立度の算出式は(10)式である。この分子は製造業や農林業などの外貨獲得産業（移輸出産業）によって獲得された外貨とそこからの波及所得額から、分母は1人あたり実収入額の全国平均に地域の総人口を乗ずることによって算出している。なお、分子の「地域産業からの波及所得」については、地域内で得られる所得を「地域産業からの波及所得」と「公共業務からの波及所得」に分類した上で、前者のみを対象として分析を行っている。つまり、地域全体の必要所得総額と地域産業からの波及所得総額の差額は、公共業務からの波及所得総額によって補填されていると推察される。

ただし吉川（2005）は、地域産業からの波及所得と公共業務からの波及所得の合計は、地域全体の必要所得額と比べて数百億円程度少なくなっていると指摘している。これは、農山村地域が多く所得が全国平均よりも低いと考えられる飯伊地域において、地域全体の必要所得額を所得の全国平均から算出した結果であると考えられる。つまり、飯伊地域の実際の所得額よりも必要所得額が過大に評価されているのである。この必要所得額の過大評価が経済自立度の大きな課題の一つであり、これによって公共業務からの波及所得を正確に把握することが困難になっている。

2011年の経済自立度は45.7%であり、地域全体の必要所得額は3,347億円、地域産業からの波及所得総額が1,528億円となっている¹²²。よって、当該地域の公共業務からの波及所得総額は、差額1,819億円から過大評価分を除いた額と考えられる。地方都市や農村地

¹²² 飯田市（2016b）。

域の所得構造を正確に把握することのできる統計データなどは公開されておらず、過大評価分を正確に評価することはできないが、公的資金が地域経済に多大な影響を与えていることは明らかである。

以上が、経済自立度に基づいた地域内所得構造の分析である。分析結果として、公的資金を元手にその波及効果から発生した所得が域内所得の半分以上を占めるといふ、大きな影響を与えていることが明らかとなった。しかしながら、経済自立度算出に関わるデータは多くが公開されておらず、所得の内容を詳細に把握することは困難である。そこで、以下では異なるアプローチから地域経済構造に接近し、公的資金の地域経済への影響をより詳細に明らかにしていくこととする。

第3項 小地域産業連関表に基づいた地域経済構造分析

3.1. 2011年飯伊地域産業連関表の作成手法

地域経済構造を詳細に分析する手法としては、小地域産業連関表による産業連関分析が存在する。そこで本研究では、独自に作成した2011年飯伊地域統合大分類産業連関表(37部門表)を利用した地域経済の構造分析を行い、飯伊地域の地域経済における公的資金の役割を検討する¹²³。なお本研究において利用する飯伊地域産業連関表は、居城・鞍本(2017)、居城ら(2016)、入谷(2012)、本田・中澤(2000)などを参考にノンサーベイ・アプローチによって作成した競争輸入型産業連関表である¹²⁴。作成した産業連関表は付表1~4に示した通りとなっている。

分析を始める前に、2011年飯伊地域統合大分類産業連関表(37部門表)の作成方法を整理する。なお本研究では、推計上の誤差を減少させるため、まず統合中分類表(108部門表)を作成し、次にそれを統合大分類表(37部門表)へと統合している。

¹²³ 産業連関表の推計に用いた資料は以下の通りである。

経済産業省(2008)「平成19年商業統計」、経済産業省(2011b)「平成21年経済センサス(基礎調査)」、経済産業省(2015)「平成26年商業統計」、経済産業省(2016)「平成26年経済センサス(基礎調査)」、総務省(2012a)「平成23年度市町村税課税状況等の調」、総務省(2012b)「平成23年度市町村別決算状況調」、総務省(2016a)「平成27年国勢調査」、長野県(2012b)「平成23年度新設住宅着工統計」、長野県(2016a)「平成23年(2011年)長野県産業連関表」。

¹²⁴ 産業連関表は移輸入に対する需要への考え方によって、競争輸入型産業連関表と非競争輸入型産業連関表に分類される。前者は域内において生産された財・サービスと移輸入された財・サービスは代替可能であり競争関係にあるとの考えから、各産業部門の需要項目には域内財に対する需要と域外財に対する需要の合計額が示されている。他方で後者は、域内財と域外財には技術的な隔たりが存在し競争関係にはないとの考えから、域内財への需要と域外財への需要を分離して記載している。

最初に、産業部門別の域内生産額推計を行った。多くの産業部門においては経済センサス基礎調査の産業小分類従業者数を按分比に置くことが妥当であると考え、これを基に県産業連関表の生産額から域内生産額を推計した¹²⁵。算出式は(11)式、部門対応表は付表5の通りである。

$$A \text{ 部門域内生産額} = A \text{ 部門県内生産額} \times \frac{\text{飯田下伊那地域 A 部門従業者数合計}}{\text{長野県 A 部門従業者数}} \dots (11)$$

なお、2011年の従業者数を把握できる調査は存在していないため、2009年経済センサス基礎調査及び2014年経済センサス基礎調査の産業小分類従業者数の直線補間法によって2011年の従業者数を推計した。また、2009年経済センサス基礎調査においては産業小分類従業者数の公開は民営事業所のみとなっており、公営事業所従業者数は産業中分類での公表となっている。そのため、2009年の産業小分類公営事業所従業者数は2014年産業小分類公営事業所従業者の中分類各部門構成比を基準に推計している。さらに、一部の部門においては2009年と2014年で表記に差異が存在する。これは主には、前述の通り2009年調査結果では産業小分類従業者数の公開が民営のみであるため、公営事業所みの産業部門が省略されていることが原因であると考えられる。この点に関しては、各部門の定義を確認した上で2014年調査結果の部門分類に基づいた部門の追加・再構成を行った。

さらに、別統計での按分が妥当であると考えられる建築(2011年住宅着工統計)、公共事業(2011年普通建設事業費)、商業(2011年商業統計年間販売額)、住宅賃貸料(帰属家賃)(2010年国勢調査住戸数)は、それぞれ別統計による按分比設定を行った。

建設業に含まれる建築部門及び公共事業部門は、産業連関表の部門分類では建築、建築補修、公共事業、その他一般土木建設といった事業目的別の分類となっている。他方で経済センサス基礎調査の産業分類の基準である日本標準産業分類では、大工工事業や左官工事業、塗装工事業のように、職能別の部門分類がなされている。このため、両者に十分な対応関係を認めることは困難であり、別統計による按分比設定を行った。商業部門に関しては、商業統計において年間販売額が公開されており、これを利用することで従業者数以上に高い精度での推計が可能となると考え、これを按分指標とした。また、住宅賃貸料(帰属家賃)部門は概念的に従業者数による按分が困難であるため、住戸数を按分指標とした。

他にも先行研究で按分指標が明示されていない鉄屑、再生資源回収・加工処理、自家輸送の各部門は、各産業の生産額が地域の経済規模に規定されると考えられるため、不明部門以外の全産業生産額の比率を按分比とした。

¹²⁵ なお従業者数による按分は、「長野県下の同一産業部門は、規模や地域特性に関わらず労働生産性が同一である」という仮定を置くことを意味している。この仮定には批判的意見も存在するが(詳細は本田・中澤(2016)、第1章、参照)、他の按分指標の設定が困難な産業も多いため、今回は主に従業者数を按分指標として用いることとした。

事務用品および分類不明部門については、本田・中澤（2000）を参考に以下のような推計方法を採用した。「まず、事務用品および分類不明部門を除く市内生産額で（中略）中間投入および粗付加価値をもとめ、その中間投入の行和を、第1次の事務用品および分類不明部門生産額とする。この生産額をふたたび投入係数に掛けて求めた列和を最終的な生産額とした。¹²⁶」このような推計方法を採る理由は「事務用品部門は、各産業が一般的かつ平均的に事務用品を投入するものを範囲とし、また分類不明部門はほかのいずれの部門にも属さない財・サービスの生産活動を範囲としているため¹²⁷」である。

以上の手順で域内生産額を推計した後、入谷（2012）に従い中間投入・中間需要の推計、粗付加価値部門の推計、最終需要項目推計、移輸出推計、移輸入推計の順に各項目の推計を行い、取引基本表を完成させた。しかしながら、当該手法では統計上の不突合などの誤差が移輸入に含まれてしまうため、本来 0 以下であるはずの移輸入がプラスの値を取るという事態が発生しうる。今回の 2011 年飯田下伊那地域産業連関表においては、廃棄物処理部門と医療・福祉部門において同様の事態が発生したほか、定義上域外とのやり取りが発生しえない建設部門、水道部門、公務部門においても移輸入が発生することとなった。これらは居城ら（2016）を参考に、都道府県の移輸入率（移輸入額／県内生産額）と域内生産額を利用することによって推計し、最終需要項目各項を調整項としたバランス調整を行った。

3.2. 域内生産額と域際収支

まず、作成した 2011 年飯伊地域産業連関表より飯伊地域の産業構造と生産額を確認する。表 3-2 から、当該地域の域内生産額は 1 兆 633 億円であり、生産額の上位 3 部門は医療・福祉産業（生産額：965 億円、構成比：9.1%）、不動産業（883 億円、8.3%）、商業（732 億円、6.9%）となっている。

産業を第一次産業、第二次産業、第三次産業の 3 部門に分類¹²⁸して生産額等を概観すると、第一次産業の生産額は 267 億円、構成比 2.5%と小規模であることが分かる。ただし農林水産業の特化係数は 2.14 と高く、域外市場において一定の競争力を持っている可能性が高い。

第二次産業の生産額は 4,383 億円、構成比 41.2%となっており、域内生産額の 3 分の 1 以上を占めている。特に、当該地域の中核的産業とされていた飲食料品製造業（生産額：700 億円）や電子部品製造業（586 億円）、電気機械製造業（518 億円）といった産業は生産額が大きくなっている。また、特化係数もそれぞれ 1.0 を超えており、これらの産業は当該地域の主な移輸出産業として機能している可能性が高いと考えられる。さらに建設業の生産額も建設業（667 億円）と大きく、公共事業が地域経済に対して一定の影響を与えている可能

¹²⁶ 本田・中澤（2000）、p.412。

¹²⁷ 同上。

¹²⁸ なお、これらに分類のできない分類不明部門は分析の対象外としている。

表 3-2：飯伊地域生産額と特化係数

部門名	域内生産額 (万円)	構成比	特化係数 (付加価値ベース)	部門名	域内生産額 (万円)	構成比	特化係数 (付加価値ベース)
農林水産業	2,671,843	2.5%	2.14	その他の製造工業製品	2,212,731	2.1%	1.89
鉱業	239,906	0.2%	2.37	建設	6,669,960	6.3%	1.11
飲食料品	6,998,359	6.6%	1.67	電力・ガス・熱供給	2,819,392	2.7%	1.14
繊維製品	322,949	0.3%	0.78	水道	394,448	0.4%	0.76
パルプ・紙・木製品	1,997,807	1.9%	1.73	廃棄物処理	567,102	0.5%	1.32
化学製品	389,290	0.4%	0.17	商業	7,323,823	6.9%	0.68
石油・石炭製品	169,649	0.2%	0.04	金融・保険	3,127,086	2.9%	0.85
プラスチック・ゴム	3,533,422	3.3%	2.36	不動産	8,834,388	8.3%	1.12
窯業・土石製品	1,026,310	1.0%	1.42	運輸・郵便	3,798,849	3.6%	0.71
鉄鋼	43,419	0.0%	0.02	情報通信	1,230,245	1.2%	0.23
非鉄金属	153,409	0.1%	0.14	公務	3,887,117	3.7%	0.88
金属製品	1,804,943	1.7%	1.61	教育・研究	3,209,656	3.0%	0.79
はん用機械	1,129,165	1.1%	1.09	医療・福祉	9,651,959	9.1%	1.43
生産用機械	2,048,653	1.9%	1.28	その他の非営利団体サービス	1,123,743	1.1%	1.91
業務用機械	2,318,655	2.2%	3.57	対事業所サービス	6,344,053	6.0%	0.84
電子部品	5,859,119	5.5%	3.72	対個人サービス	6,798,018	6.4%	1.11
電気機械	5,175,199	4.9%	3.14	事務用品	152,729	0.1%	1.00
情報・通信機器	460,594	0.4%	0.51	分類不明	567,688	0.5%	0.92
輸送機械	1,277,657	1.2%	0.27	合計	106,333,338	100%	1.00

出所：筆者作成の 2011 年飯伊地域産業連関表より作成。

性も考えられる。

最後に、第三次産業は生産額が 5,926 億円、構成比 55.7%と最も大きい。生産額の上位 3 部門は全て第三次産業であるほか、対個人サービス業(680 億円)や対事業所サービス業(634 億円)、公務(389 億円)といった生産額の大きな産業が存在する。ただしこれらの産業は、一般に域内市場産業とされており特化係数も高くないため、域外市場において競争力を持つ移輸出産業ではないと考えられる。

公共部門とその周辺産業に目を向けると、一般に公共部門の影響が強いと考えられる公務(生産額：389 億円、構成比：3.7%)や教育・研究(321 億円、3.0%)、医療・福祉(965 億円、9.1%)、建設(667 億円、6.3%)の各部門は、医療・福祉を筆頭に一定の生産額があることが確認できる。また、これに水道、廃棄物処理なども加えれば、公共部門と関係の深いと思われる産業の生産額は域内生産額の 25%程度にまでなる。以上から、公共部門は地域経済に対して一定の影響を持つことが推察される。

次に、当該地域の移輸出産業を確認するため、各産業の域際収支を確認する。各産業部門の移輸出と移輸入の差額が飯伊地域産業の域際収支となるが、表 3-3 を確認すると地域全体では-750 億円と大幅な赤字であることが分かる。域際収支赤字の主な要因となっている上位 3 部門は、商業(-310 億円)、化学製品製造業(-275 億円)、情報通信業(-265 億円)である。他方で、特化係数が高く移輸出産業の可能性が高いと指摘した飲食料品製造業、電子部品製造業、電気機械製造業などは域際収支も大幅な黒字であり、移輸出産業としての役割を果たしていることが確認された。なお、各産業の域際収支黒字額はそれぞれ飲食料品製造業(+151 億円)、電子部品製造業(+299 億円)、電気機械製造業(+334 億円)となっている。

表 3-3：飯伊地域の域際収支

単位：万円

部門名	移輸出計	移輸入計	域際収支	部門名	移輸出計	移輸入計	域際収支
農林水産業	1,468,787	▲ 912,446	556,341	その他の製造工業製品	1,688,331	▲ 925,913	762,418
鉱業	152,507	▲ 987,567	▲ 835,061	建設	0	0	0
飲食物品	4,907,553	▲ 3,394,309	1,513,244	電力・ガス・熱供給	1,181,039	▲ 843,837	337,201
繊維製品	301,946	▲ 718,551	▲ 416,605	水道	0	0	0
パルプ・紙・木製品	1,002,687	▲ 812,674	190,013	廃棄物処理	37,732	▲ 24,409	13,322
化学製品	326,527	▲ 3,082,628	▲ 2,756,101	商業	2,115,886	▲ 5,215,427	▲ 3,099,541
石油・石炭製品	49,170	▲ 2,030,399	▲ 1,981,229	金融・保険	376,560	▲ 1,071,538	▲ 694,978
プラスチック・ゴム	2,969,985	▲ 1,616,193	1,353,792	不動産	70,810	▲ 178,337	▲ 107,527
窯業・土石製品	770,919	▲ 842,231	▲ 71,312	運輸・郵便	1,128,962	▲ 2,197,223	▲ 1,068,261
鉄鋼	22,880	▲ 1,500,580	▲ 1,477,700	情報通信	93,795	▲ 2,745,003	▲ 2,651,208
非鉄金属	94,526	▲ 1,321,110	▲ 1,226,584	公務	0	0	0
金属製品	1,497,562	▲ 1,279,727	217,835	教育・研究	5,026	▲ 777,342	▲ 772,316
はん用機械	922,292	▲ 602,543	319,750	医療・福祉	13,880	▲ 90,508	▲ 76,628
生産用機械	1,716,968	▲ 1,098,387	618,581	その他の非営利団体サービス	40,824	▲ 5,109	35,715
業務用機械	1,908,118	▲ 662,311	1,245,808	対事業所サービス	556,474	▲ 1,641,469	▲ 1,084,995
電子部品	5,506,245	▲ 2,513,108	2,993,137	対個人サービス	1,414,328	▲ 1,748,449	▲ 334,121
電気機械	4,618,000	▲ 1,281,217	3,336,783	事務用品	0	0	0
情報・通信機器	420,287	▲ 2,348,413	▲ 1,928,125	分類不明	81,475	▲ 46,710	34,765
輸送機械	1,194,697	▲ 1,642,741	▲ 448,044	合計	38,656,778	▲ 46,158,410	▲ 7,501,632

出所：筆者作成の 2011 年飯伊地域産業連関表より作成。

第一次産業は移輸出 147 億円、移輸入 91 億円で+56 億円の域際収支黒字となっており、小規模ではあるが域外市場において一定の利益をあげていることが分かる。第二次産業は移輸出及び移輸入の規模が最も大きく、移輸出 3,007 億円、移輸入 2,866 億円であり+141 億円の域際収支黒字となっている。前述の通り飲食物品製造業、電子部品製造業、電気機械製造業の 3 部門が大きな域際収支黒字を記録している。他方で-100 億円以上の域際収支赤字を示している産業も複数存在しているが、第二次産業全体では域際収支黒字である。第三次産業の移輸出は 704 億円と決して小さくはないが、移輸入が 1,654 億円と大規模になっており、-950 億円という大きな域際収支赤字となっている。特に前述した商業と情報通信業の域際収支赤字が大きいほか、対事業所サービス業や運輸・郵便業も-100 億円以上の域際収支赤字となっている。つまり、飯伊地域の域際収支は第一次産業と第二次産業で若干の黒字であるが、第三次産業で大きな赤字を記録しており、全体では域際収支赤字となっているのである。

3.3. 産業間の関係性

ここまで、域内生産額と域際収支を中心に域内各産業部門の位置づけを確認してきた。次に、各産業が地域内の他産業とどのような関係性を築いているかを確認する。第 1 に、域内の供給や需要のどの程度が域内に向けられているかを、移輸出率¹²⁹及び移輸入率¹³⁰から検討する。移輸出率とは域内で生産した財・サービスのどの程度が移輸出に向けられたかを示

¹²⁹ 移輸出率 = 移輸出額 / 域内生産額

¹³⁰ 移輸入率 = 移輸入額 / 域内需要合計

表 3-4：移輸出率と移輸入率

部門名	移輸出率	移輸入率	部門名	移輸出率	移輸入率	部門名	移輸出率	移輸入率
農林水産業	55.0%	43.1%	生産用機械	83.8%	76.8%	不動産	0.8%	2.0%
鉱業	63.6%	91.9%	業務用機械	82.3%	61.7%	運輸・郵便	29.7%	45.1%
飲食料品	70.1%	61.9%	電子部品	94.0%	87.7%	情報通信	7.6%	70.7%
繊維製品	93.5%	97.2%	電気機械	89.2%	69.7%	公務	0.0%	0.0%
パルプ・紙・木製品	50.2%	45.0%	情報・通信機器	91.2%	98.3%	教育・研究	0.2%	19.5%
化学製品	83.9%	98.0%	輸送機械	93.5%	95.2%	医療・福祉	0.1%	0.9%
石油・石炭製品	29.0%	94.4%	その他の製造工業製品	76.3%	63.8%	その他の非営利団体サービス	3.6%	0.5%
プラスチック・ゴム	84.1%	74.1%	建設	0.0%	0.0%	対事業所サービス	8.8%	22.1%
窯業・土石製品	75.1%	76.7%	電力・ガス・熱供給	41.9%	34.0%	対個人サービス	20.8%	24.5%
鉄鋼	52.7%	98.6%	水道	0.0%	0.0%	事務用品	0.0%	0.0%
非鉄金属	61.6%	95.7%	廃棄物処理	6.7%	4.4%	分類不明	14.4%	8.8%
金属製品	83.0%	80.6%	商業	28.9%	50.0%			
はん用機械	81.7%	74.4%	金融・保険	12.0%	28.0%	合計	36.4%	41.2%

出所：筆者作成の 2011 年飯伊地域産業連関表より作成。

しており、移輸入率は域内需要のどの程度が移輸入によって供給されているかを示している。

表 3-4 を確認すると、製造業は総じて移輸出率・移輸入率が高い傾向があることが分かる。ここで、飯伊地域の中核的な移輸出産業である飲食料品製造業、電子部品製造業及び電気機械製造業に着目すると、電子部品製造業は移輸出率が 94.0% と高い水準にあり、域外の産業とのやり取りが活発であることが分かる。また移輸入率も高く、域外企業のサプライチェーンに組み込まれることで域内との取引があまりなされていないと推察される。電気機械製造業も移輸出率 89.2%、移輸入率 69.1% となっており、電子部品製造業ほどではないが特に移輸出率が高い水準にある。飲食料品製造業は電気機械製造業よりもさらに低く、製造業全体の中でも域内産業との関係性が強い産業であると言える。以上のことから、当該地域の移輸出産業の中心である製造業 3 部門のうち、特に電子部品製造業は域外の産業との関係性が深く、地域内他産業との産業連関を築くことができていないと言える。

第三次産業は製造業と比較して移輸出率・移輸入率共に低い傾向がある。移輸出率の低さに関しては、域内の住民や企業に対するサービスを生産することが多い第三次産業の特徴を反映した結果であると考えられる。他方で移輸入率が低い点については、域内需要の相当程度を域内産業が生産することができており、地域内の産業連関や資金循環強化に貢献している可能性が考えられる。ただし、情報通信業や商業、郵便・運輸業などは比較的移輸入率が高く、域内需要を域外からの供給によってまかなっている可能性が高い。これらの産業は域際収支に関しても大幅な赤字であり、域内の生産基盤が不十分である。

第 2 に、影響力係数¹³¹と感応度係数¹³²から飯伊地域各産業の生産が変化した際の波及構造を把握する。影響力係数は、ある産業に最終需要が生じた際に産業全体に与える生産波及

¹³¹ 影響力係数 = 逆行列係数の列和 / 逆行列係数の列和の平均値。

¹³² 感応度係数 = 逆行列係数の行和 / 逆行列係数の行和の平均値。

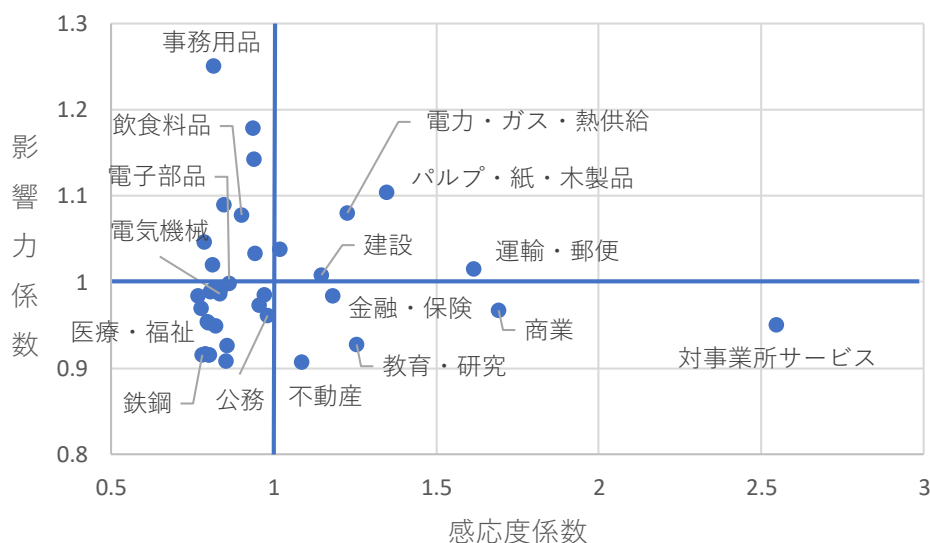


図 3-5：影響力係数と感応度係数

出所：筆者作成の 2011 年飯伊地域産業連関表より作成。

の大きさ（影響力）を表すものである。感応度係数は、各列の産業部門に一単位ずつ最終需要が生じた際に、どの行の産業部門が強い影響（感応度）を受けるかを表している。なお両係数共に、1.0 以上であれば影響力または感応度が高いと言える¹³³。

図 3-5 を確認すると、影響力係数・感応度係数共に高い産業として、パルプ・紙・木製品製造業や電力・ガス・熱供給業、運輸・郵便業、建設業などがあげられる。パルプ・紙・木製品製造業は、生産額こそ 200 億円と大きくないが、移輸入率は 45.0%と製造業の中では比較的 low、域際収支も 19 億円の黒字となっている。また中間財的産業として域内の生産を支える役割を担っており、域内での資金循環にとって重要な存在であると考えられる。

他方で、当該地域の主な移輸出産業に着目すると、移輸出率・移輸入率が共に高い水準であった電子部品製造業及び電気機械製造業が、影響力係数・感応度係数共に 1.0 未満の低い水準となっていることが分かる。地域の経済発展のためには、移輸出産業が域外市場において得た資金を地域内に循環させる必要性が高い。しかしながら、現状では電子部品製造業及び電気機械製造業の影響力係数は低く、これらの産業で発生した需要を域内各産業が賄うことができていない。つまり、域外市場から獲得した資金が域内に流入せず、移輸出産業を経由して再度域外へと流出している可能性が高い¹³⁴。これは当該地域の経済発展を考える際に重要な地域経済構造上の課題であると言える。

¹³³ 詳細は、入谷貴夫（2012）、I-3、参照。

¹³⁴ この点は前章の長野県の移輸出産業による生産誘発効果が大きいという分析結果と若干矛盾しているように思われる。その要因としては、第 1 に飯伊地域と県内他地域の産業連関が構築されている可能性、第 2 に産業連関表の部門数減少により波及効果が前章と比較して過小に評価されている可能性などが考えられる。

公的資金の影響が強いと考えられる産業に目を向けると、公務や医療・福祉産業は影響力係数・感応度係数共に 1.0 未満であるが、教育・研究は感応度係数が 1.0 以上であり、建設業は両係数共に 1.0 以上であることが確認できる。建設業に関しては、全総などによる国土開発政策や急峻な地理的条件を原因に公共事業による道路などへの投資が進められてきたことによって、建設業に対する一定規模の需要が常に存在し、地域内に建設業に関連する産業が多く集積していると考えられる。しかし、人口減少傾向が顕著となり、社会資本整備も既に一定程度行き届いている現代では、建設業に対する需要は減少し社会保障への需要の高まりとともに医療・福祉産業が拡大している。今後は、現在影響力係数の低い医療・福祉産業の地域内産業連関を強化していくような視点が重要となる。

第 3 に、各産業の生産がどのような需要から誘発されているかを確認するため、各産業への需要の現状を表 3-5 から概観する。域内全体としては、中間需要への供給が 34.0% と最も大きく、次に移輸出が 25.4%、3 番目に民間消費支出 24.3% となっている。域内最終需要の

表 3-5：需要項目別生産誘発割合

部門名	中間需要	域内最終需要							移輸出	需要合計
		家計外消費支出 (列)	民間消費支出	一般政府 消費支出	域内総固定資 本形成(公的)	公的資金から の最終需要	域内総固定資 本形成(民間)	在庫純増		
農林水産業	44.0%	0.7%	11.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	2.4%	41.0%	100%
鉱業	87.9%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.2%	12.4%	100%
飲食品	23.8%	1.0%	27.6%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	47.2%	100%
繊維製品	34.1%	0.4%	38.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	-2.8%	29.0%	100%
パルプ・紙・木製品	61.9%	0.2%	1.8%	0.0%	0.1%	0.1%	0.9%	-0.6%	35.7%	100%
化学製品	82.0%	0.4%	8.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.4%	100%
石油・石炭製品	56.8%	0.0%	41.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.2%	100%
プラスチック・ゴム	40.5%	0.1%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	57.7%	100%
窯業・土石製品	57.7%	0.1%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	41.3%	100%
鉄鋼	98.8%	0.0%	-0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	100%
非鉄金属	90.0%	0.0%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%	0.0%	6.4%	100%
金属製品	48.7%	0.2%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	0.3%	48.5%	100%
はん用機械	25.6%	0.0%	0.1%	0.0%	1.8%	1.8%	18.4%	0.8%	53.3%	100%
生産用機械	11.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	1.4%	32.0%	1.0%	54.6%	100%
業務用機械	10.1%	0.0%	0.8%	0.0%	3.2%	3.2%	21.6%	0.2%	64.0%	100%
電子部品	33.5%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	65.8%	100%
電気機械	14.1%	0.1%	5.1%	0.0%	1.3%	1.3%	7.0%	0.8%	71.5%	100%
情報・通信機器	1.8%	0.3%	20.4%	0.0%	17.2%	17.2%	45.6%	-0.2%	15.0%	100%
輸送機械	30.6%	0.0%	27.4%	0.0%	0.3%	0.3%	1.1%	-0.3%	40.9%	100%
その他の製造工業製品	28.3%	1.4%	10.1%	0.0%	1.3%	1.3%	5.2%	-0.1%	53.8%	100%
建設	17.5%	0.0%	0.0%	0.0%	42.8%	42.8%	39.7%	0.0%	0.0%	100%
電力・ガス・熱供給	48.3%	0.0%	19.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	32.2%	100%
水道	84.8%	0.0%	25.6%	-10.4%	0.0%	-10.4%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
廃棄物処理	59.2%	0.0%	6.2%	28.3%	0.0%	28.3%	0.0%	0.0%	6.4%	100%
商業	39.5%	1.1%	38.8%	0.0%	0.5%	0.5%	3.1%	0.0%	16.9%	100%
金融・保険	45.9%	0.0%	45.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.0%	100%
不動産	12.1%	0.0%	87.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.8%	100%
運輸・郵便	55.0%	0.5%	24.9%	0.0%	0.1%	0.1%	0.7%	0.0%	18.8%	100%
情報通信	52.3%	0.3%	36.2%	0.0%	2.4%	2.4%	6.4%	0.0%	2.4%	100%
公務	3.1%	0.0%	4.5%	92.4%	0.0%	92.4%	0.0%	0.0%	0.0%	100%
教育・研究	37.8%	0.0%	23.7%	38.4%	0.0%	38.4%	0.0%	0.0%	0.1%	100%
医療・福祉	2.8%	0.6%	29.4%	67.0%	0.0%	67.0%	0.0%	0.0%	0.1%	100%
その他の非営利団体サービス	10.9%	0.0%	85.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.6%	100%
対事業所サービス	79.3%	0.1%	11.5%	0.0%	0.4%	0.4%	1.8%	0.0%	7.0%	100%
対個人サービス	4.5%	13.0%	66.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	16.5%	100%
事務用品	100.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.1%	0.0%	100%
分類不明	86.4%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	13.3%	100%
合計	34.0%	1.0%	24.3%	7.7%	2.5%	10.3%	4.9%	0.1%	25.4%	100%

出所：筆者作成の 2011 年飯伊地域産業連関表より作成。

表 3-6：飯伊地域各産業の雇用者所得

部門名	雇用者所得 (万円)	構成比	部門名	雇用者所得 (万円)	構成比	部門名	雇用者所得 (万円)	構成比
農林水産業	272,113	0.9%	生産用機械	531,002	1.8%	不動産	299,194	1.0%
鉱業	54,162	0.2%	業務用機械	510,614	1.7%	運輸・郵便	1,219,756	4.1%
飲食品	1,085,571	3.7%	電子部品	1,315,715	4.5%	情報通信	242,825	0.8%
繊維製品	102,707	0.3%	電気機械	1,079,491	3.7%	公務	1,425,548	4.8%
パルプ・紙・木製品	445,794	1.5%	情報・通信機器	70,945	0.2%	教育・研究	1,967,976	6.7%
化学製品	38,954	0.1%	輸送機械	210,117	0.7%	医療・福祉	4,679,780	15.8%
石油・石炭製品	4,951	0.0%	その他の製造工業製品	592,733	2.0%	その他の非営利団体サービス	565,640	1.9%
プラスチック・ゴム	750,043	2.5%	建設	2,316,131	7.8%	対事業所サービス	2,254,295	7.6%
窯業・土石製品	221,746	0.8%	電力・ガス・熱供給	253,989	0.9%	対個人サービス	1,923,083	6.5%
鉄鋼	4,768	0.0%	水道	50,473	0.2%	事務用品	0	0.0%
非鉄金属	18,090	0.1%	廃棄物処理	274,139	0.9%	分類不明	19,026	0.1%
金属製品	547,676	1.9%	商業	2,954,229	10.0%			
はん用機械	277,518	0.9%	金融・保険	953,728	3.2%	合計	29,534,523	100.0%

出所：筆者作成の 2011 年飯伊地域産業連関表より作成。

合計では 40.6%であり、中間需要と合わせて 74.6%が域内需要向けに生産されていることが分かる¹³⁵。

公的資金に着目すると、産業連関表において地方自治体などの財政は地域産業に対して需要を行う主体と見なされており、最終需要項目中の「一般政府消費支出」、「域内総固定資本形成（公的）」として扱われている。これらの公共部門による需要が各産業にどの程度の生産誘発効果を持ったかを表すため、効果の合計を「公的資金からの最終需要」とした。表 3-5 を確認すると、公的資金からの影響の産業部門は公務（92.4%）を筆頭に医療・福祉（67.0%）、建設（42.8%）、教育・研究（38.4%）、廃棄物処理（28.3%）などが存在する。一般政府消費支出は、公務以外に医療・福祉産業や教育・研究業に対して大きな生産誘発効果を持っている。また、公共事業を中心とした域内総固定資本形成（公的）は、建設部門の 40%以上の生産を誘発しており、未だに公共事業が地域の建設業に対して大きな影響力を持っていることが分かる。

第 4 に、経済自立度においても注目されている所得に着目した整理を行う。雇用者所得の規模が大きい産業は地域内において相対的に雇用力が大きいと考えられ、移輸出を行わない産業部門であったとしても地域経済に対して大きな影響力を持っている。表 3-6 より飯伊地域の総雇用者所得額は 2,953 億円であり、構成比の高い主な産業は医療・福祉産業(15.8%)、商業（10.0%）、建設業（7.8%）、対事業所サービス業（7.6%）、教育・研究業（6.7%）などである。この雇用力の高い産業には、公的資金の直接効果の高い産業には共通の産業が多く存在しており、財政は全国同様に飯伊地域においても域内の雇用の多くを創出していると言える。

最後に、図 3-6 に示されている飯伊地域のスカイラインチャートを確認すると、自給率の高い上位 3 部門は電気機械製造業、業務用機械製造業、電子部品製造業であり、加えて移輸

¹³⁵ ここでは域内生産と移輸入は全て同じ比率で各需要に投入されると仮定している。

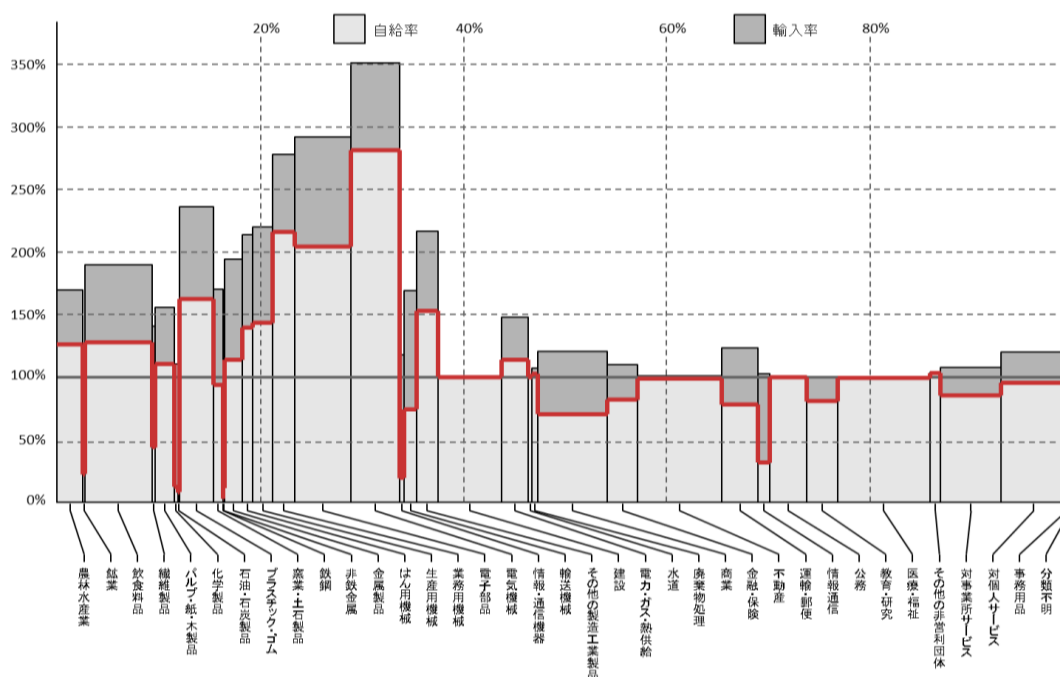


図 3-6：飯伊地域のスカイラインチャート

出所：筆者作成の 2011 年飯伊地域産業連関表より作成。

出産業である飲食料品製造業も一定の自給率が確認できる。また、生産額構成比の高い産業としては医療・福祉産業、不動産業、商業などがあげられる。商業に着目すると、生産額構成比は高いが自給率が 100% に達しておらず、移輸入への依存度が高いことが分かる。同様に生産額構成比は高いが自給率が低い産業としては、対事業所サービス業や対個人サービス業があげられる。これらの産業は一定の生産基盤が存在しているにも関わらず、域内の需要を満たすだけの供給が域内で行われていないために供給の一部を移輸入に依存する結果となっており、域際収支を悪化させている。

3.4. 小括

本節では、独自に作成した 2011 年飯伊地域産業連関表（37 部門表）を基に、飯伊地域の地域経済構造を分析してきた。その結果として当該地域の域内生産額は 1 兆 633 億円であり、域際収支は -750 億円の赤字であることが確認された。また当該地域の移輸出産業は、電子部品製造業、電気機械製造業、飲食料品製造業の 3 部門が中心となっている。特に電子部品製造業と電気機械製造業は移輸出額が大きく域際収支も大幅な黒字である反面、域外への漏出が多く地域経済の生産を十分に誘発できていないという課題が明らかになった。これに対応するために、移輸出産業の充実に加えて地域内産業連関をいかに構築していくかという点が飯伊地域の地域経済発展のために重要な視座となると言える。

公的資金と地域経済の関係性に着目すると、財政による生産誘発度合いが高い産業としては、公務や医療・福祉産業、教育・研究業、建設業をあげることができる。これらの産業部門は域外市場における競争力を持たない域内市場産業であるが、雇用者所得誘発額が大

大きく地域内の雇用を担保していると言える。つまり、自治体財政を筆頭とした公的資金は地域内の雇用に対して大きな効果を持っている可能性が高い。

第4項 公的資金の経済波及効果分析

4.1. 財政の経済波及効果分析

以上の地域経済構造を踏まえて、公的資金の経済的役割に関する更なる検討を行うために、財政と年金の経済波及効果の分析を行う。分析手法は第2章と同様のものを用いて、最初に財政の経済波及効果分析を行い、続いて年金の波及効果分析を行う。

飯伊地域の財政による最終需要額は、一般政府消費支出及び域内総固定資本形成（公的）の和である1,564億円となっている。これによる域内最終需要増加額は1,447億円であり、最終需要の90%以上が域内にとどまっている。当該地域全体の平均自給率は59%程度であるが、財政が投入されている産業部門は総じて自給率が高いため、多くの需要が域内にとどまることとなっている。域内需要増加額は医療・福祉産業、公務、建設業、教育・研究業の4部門を中心に1,447億円となっており、そこから粗付加価値879億円及び雇用者所得632億円が発生している。域内の雇用者所得総額は2,953億円であるため、直接効果で域内雇用者所得の21.4%を創出している。

以上の直接効果に基づいて推計された経済波及効果が表3-7に示されている。これによると、飯伊地域における財政による総生産誘発額は2,278億円となっている。このうち第一次産業の生産額は9億円、第二次産業は403億円、第三次産業は1,855億円であり、財政による生産誘発の80%以上が第三次産業に対するものであることが分かる。100億円以上の生産誘発が生み出された財政による生産誘発効果の高い産業は、医療・福祉産業（708億円）を筆頭に公務（364億円）、建設業（312億円）、不動産業（140億円）、教育・研究業（140

表3-7：財政による経済波及効果

単位：万円

部門名	総生産誘発額	総粗付加価値誘発額	総雇用者所得誘発額	部門名	総生産誘発額	総粗付加価値誘発額	総雇用者所得誘発額
農林水産業	87,803	46,882	8,942	その他の製造工業製品	97,456	40,143	26,106
鉱業	9,102	3,495	2,055	建設	3,123,103	1,406,017	1,084,491
飲食品	244,744	86,268	37,964	電力・ガス・熱供給	255,171	55,963	22,988
繊維製品	3,612	1,135	1,149	水道	71,555	34,322	9,156
パルプ・紙・木製品	177,660	60,977	39,643	廃棄物処理	303,834	220,877	146,874
化学製品	19,094	6,637	1,911	商業	831,251	566,475	335,304
石油・石炭製品	19,967	2,368	583	金融・保険	523,142	344,062	159,553
プラスチック・ゴム	40,355	12,358	8,566	不動産	1,402,142	1,159,289	47,486
窯業・土石製品	46,420	20,703	10,030	運輸・郵便	468,049	240,703	150,284
鉄鋼	1,462	365	161	情報通信	235,225	121,113	46,429
非鉄金属	2,771	621	327	公務	3,642,866	2,524,722	1,335,972
金属製品	61,772	23,983	18,744	教育・研究	1,399,097	1,037,100	857,845
はん用機械	16,501	6,534	4,056	医療・福祉	7,083,573	4,281,325	3,434,491
生産用機械	13,371	5,547	3,466	その他の非営利団体サービス	166,689	97,644	83,903
業務用機械	74,340	26,894	16,371	対事業所サービス	1,357,491	836,191	482,371
電子部品	5,812	1,584	1,305	対個人サービス	756,298	410,102	213,948
電気機械	55,695	17,603	11,617	事務用品	48,634	0	0
情報・通信機器	9,790	2,590	1,508	分類不明	116,223	46,024	4,166
輸送機械	11,045	2,409	1,816	合計	22,783,116	13,751,028	8,611,580

出所：筆者作成の2011年飯伊地域産業連関表より推計。

表 3-8：財政による就業者誘発

単位：人

部門名	就業者誘発数	部門名	就業者誘発数	部門名	就業者誘発数
農林水産業	342	生産用機械	7	不動産	91
鉱業	2	業務用機械	35	運輸・郵便	407
飲食料品	97	電子部品	3	情報通信	70
繊維製品	4	電気機械	27	公務	1,847
パルプ・紙・木製品	219	情報・通信機器	4	教育・研究	1,133
化学製品	2	輸送機械	3	医療・福祉	6,464
石油・石炭製品	2	その他の製造工業製品	42	その他の非営利団体サービス	110
プラスチック・ゴム	17	建設	4,508	対事業所サービス	1,180
窯業・土石製品	16	電力・ガス・熱供給	33	対個人サービス	1,205
鉄鋼	1	水道	16	事務用品	0
非鉄金属	1	廃棄物処理	282	分類不明	9
金属製品	37	商業	1,201	合計	19,736
はん用機械	9	金融・保険	313		

出所：筆者作成の 2011 年飯伊地域産業連関表より推計。

億円)、対事業所サービス業(136 億円)の 6 産業部門である。建設業の生産誘発額は第二次産業全体の 4 分の 3 以上を占めており、移輸出産業が多く存在する製造業への生産誘発効果は限定的であると言える。この構造は、前章において検討した都道府県経済の構造と共通しており、規模にかかわらず財政からの影響を受けやすい産業は固定的であることが分かる。

続いて雇用面における財政からの影響を整理する。財政による総雇用者所得誘発額は 861 億円であり、これは飯伊地域の雇用者所得のおよそ 30%を占める額である¹³⁶。この雇用者所得からは域内の労働者の雇用が行われており、その数を推計したものが表 3-8 である¹³⁷。2011 年の飯伊地域従業者数は 81,184 人であり¹³⁸、財政からの経済効果によって誘発された就業者数はこれのおおよそ 4 分の 1 に当たる 19,736 人となっている。特に医療・福祉産業(6,464 人)と建設業(4,508 人)の 2 部門への誘発効果が大きく、他にも公務や対個人サービス業、商業、対事業所サービス業、教育・研究業といった産業部門で 1,000 人を超える就業者を誘発している。

¹³⁶ 経済自立度の分析では、公共業務からの波及所得が飯伊地域実所得額の半分以上である 1,819 億円から過大評価分を除いた額と推計されている。産業連関分析に基づいた財政による波及効果分析との誤差は、経済自立度の波及所得分析が 5 次波及効果までを対象としていることが第 1 の要因であると考えられる。ただし、産業連関分析による波及効果を第 5 次間接効果まで推計したとしても現在の倍近い所得額となる可能性は低く、推計手法や分析の際に重要となる自給率などのデータにも差異が存在すると考えられる。

¹³⁷ 飯伊地域独自の就業者係数を推計することは困難であったため、本研究では長野県の就業者係数を援用している。

¹³⁸ 経済産業省(2011b)及び経済産業省(2016)より推計。

以上の分析から、飯伊地域経済に投入された財政は、第三次産業や建設業を中心に大きな生産誘発効果を有しており、その生産に基づいて域内の雇用者所得の30%、雇用の25%程度という高い雇用効果を地域経済に対して与えていることが明らかとなった。域外市場から資金を調達する移輸出産業への経済効果こそ小さいが、財政による生産・雇用誘発効果は極めて大きいと言える。

4.2. 年金の経済波及効果分析

次に、年金による経済波及効果を分析する。2011年度に飯伊地域の年金受給者に給付された国民年金及び厚生年金の給付総額は710億円であり¹³⁹、財政と同様にこれを元手とした経済波及効果が発生している。経済自立度分析において地域全体の必要所得額は3,347億円と推計されているが、年金給付による所得はこれの21.2%を占めるほど大きなものである。

国民年金・厚生年金の給付は共に老齢給付・障害給付・遺族給付によって構成されており、飯伊地域に対する給付額の85.8%は老齢給付となっているほか、障害給付・遺族給付共に通常の人口構成以上に高齢者が多く存在していると考えられる。このため、当該地域に給付された年金はその大半が高齢者の所得となっていると考えられる。

所得の用途は消費と貯蓄に分類されるため、最終需要増加額を確定するためには給付年金総額に消費転換係数を乗ずる必要がある。ただし、年金の給付を受けている高齢者は、勤労によって所得を得ている他の年代と比較して所得が一般に低位にあるため、消費性向が高まる可能性が考えられる。内閣府(2011)においても、この可能性は指摘されているが、データの制約上高齢者全体の消費性向は明らかとされておらず、データの入手可能な2009年の高齢勤労者世帯消費性向のみが示されている。図3-7を確認すると、2009年の高齢勤労者世帯消費性向は65~69歳が最も高く95.0%に達しており、60歳以降はそれまでの年代

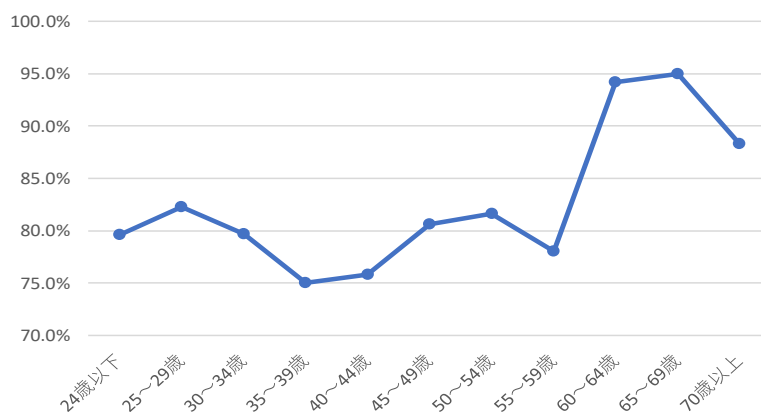


図 3-7：年齢階級別平均消費性向（2009年）

出所：内閣府（2011）を参考に筆者作成。

¹³⁹ 厚生労働省（2012）。

表 3-9：年金の直接効果

単位：万円

部門名	域内需要増加額	粗付加価値額	雇用者所得額	部門名	域内需要増加額	粗付加価値額	雇用者所得額
農林水産業	44,897	23,972	4,573	その他の製造工業製品	22,063	9,088	5,910
鉱業	0	0	0	建設	0	0	0
飲食品	209,405	73,812	32,483	電力・ガス・熱供給	90,055	19,750	8,113
繊維製品	2,192	689	697	水道	19,365	9,289	2,478
パルプ・紙・木製品	5,322	1,827	1,188	廃棄物処理	6,728	4,891	3,252
化学製品	1,085	377	109	商業	466,412	317,848	188,138
石油・石炭製品	9,688	1,149	283	金融・保険	261,787	172,173	79,842
プラスチック・ゴム	3,930	1,203	834	不動産	1,474,867	1,219,418	49,949
窯業・土石製品	741	331	160	運輸・郵便	156,856	80,666	50,364
鉄鋼	0	0	0	情報通信	80,810	41,607	15,950
非鉄金属	160	36	19	公務	33,714	23,366	12,364
金属製品	1,345	522	408	教育・研究	145,905	108,154	89,461
はん用機械	72	29	18	医療・福祉	544,626	329,173	264,063
生産用機械	47	20	12	その他の非営利団体サービス	184,250	107,931	92,743
業務用機械	1,712	619	377	対事業所サービス	136,892	84,323	48,643
電子部品	361	98	81	対個人サービス	816,236	442,604	230,904
電気機械	19,137	6,048	3,992	事務用品	0	0	0
情報・通信機器	1,853	490	285	分類不明	368	146	13
輸送機械	7,375	1,608	1,213	合計	4,750,256	3,083,257	1,188,919

出所：筆者作成の 2011 年飯伊地域産業連関表より推計。

と比較して明らかに平均消費性向が高いことが分かる。このことから、勤労者世帯と比較して所得が少なく消費性向の高い可能性が高い非勤労者世帯を含めた、高齢者全体の平均消費性向は 100%近い、または 100%超えると推察することができる。そこで本研究では、年金給付は全て消費活動に使用されると仮定し、年金による最終需要増加額を確定させる。

飯伊地域の年金給付額 710 億円は最終需要の民間消費支出として地域経済に投入される¹⁴⁰。この結果を表 3-9 から確認すると、域内需要増加総額は 475 億円となり、特に不動産業（147 億円）、対個人サービス業（82 億円）、医療・福祉産業（54 億円）、商業（47 億円）といった産業に多くの需要が集中している。なお第二次産業では、飲食品製造業（21 億円）を除いて 10 億円以上の需要増加が発生した産業は存在していない。475 億円の域内需要から誘発された雇用者所得総額は 119 億円であり、特に医療・福祉産業（26 億円）や対個人サービス業（23 億円）、商業（19 億円）といった産業で雇用者所得が誘発されている。他方、域内需要増加額が 147 億円と最も多かった不動産業は、粗付加価値 122 億円のうち雇用者所得はわずか 5 億円であり、多くが営業余剰へと振り向けられていることが分かる。

以上の直接効果を起点とした地域経済への波及効果分析の結果が表 3-10 及び表 3-11 である。飯伊地域へと投入された年金給付 710 億円が民間消費支出として地域経済に投入され

¹⁴⁰ なお、各産業部門の構成比は 2011 年飯伊地域産業連関表の民間消費支出構成比に基づいて按分している。年金の使途としては通常の民間消費支出よりも医療・福祉産業や商業への支出が大きくなると考えられるが、これの指標として妥当なデータを設定するには至っていない。そのため、本研究においては民間消費支出構成比を按分比としたが、この点の精緻化は本研究の研究課題である。

表 3-10：年金による総合効果

単位：万円

部門名	総生産誘発額	総粗付加価値誘発額	総雇用者所得誘発額	部門名	総生産誘発額	総粗付加価値誘発額	総雇用者所得誘発額
農林水産業	98,315	52,495	10,013	その他の製造工業製品	45,407	18,703	12,163
鉱業	5,172	1,986	1,168	建設	126,672	57,028	43,987
飲食品	315,479	111,201	48,937	電力・ガス・熱供給	173,518	38,055	15,632
繊維製品	3,078	967	979	水道	50,792	24,363	6,499
パルプ・紙・木製品	40,354	13,850	9,005	廃棄物処理	32,174	23,390	15,553
化学製品	3,404	1,183	341	商業	652,227	444,475	263,090
石油・石炭製品	15,544	1,844	454	金融・保険	468,028	307,815	142,744
プラスチック・ゴム	16,139	4,942	3,426	不動産	1,813,057	1,499,032	61,403
窯業・土石製品	4,099	1,828	886	運輸・郵便	284,528	146,324	91,358
鉄鋼	118	30	13	情報通信	143,238	73,750	28,272
非鉄金属	535	120	63	公務	45,703	31,675	16,761
金属製品	6,999	2,717	2,124	教育・研究	184,570	136,815	113,168
はん用機械	1,292	512	317	医療・福祉	649,226	392,394	314,779
生産用機械	1,079	448	280	その他の非営利団体サービス	222,432	130,298	111,962
業務用機械	5,865	2,122	1,292	対事業所サービス	475,123	292,668	168,830
電子部品	1,772	483	398	対個人サービス	971,759	526,936	274,900
電気機械	24,690	7,804	5,150	事務用品	11,114	0	0
情報・通信機器	2,176	576	335	分類不明	29,179	11,555	1,046
輸送機械	10,048	2,192	1,652	合計	6,934,907	4,362,574	1,768,977

出所：筆者作成の 2011 年飯伊地域産業連関表より推計。

表 3-11：年金による就業者誘発

単位：人

部門名	就業者誘発数	部門名	就業者誘発数	部門名	就業者誘発数
農林水産業	383	生産用機械	1	不動産	118
鉱業	1	業務用機械	3	運輸・郵便	247
飲食品	124	電子部品	1	情報通信	42
繊維製品	3	電気機械	12	公務	23
パルプ・紙・木製品	50	情報・通信機器	1	教育・研究	149
化学製品	0	輸送機械	2	医療・福祉	592
石油・石炭製品	2	その他の製造工業製品	19	その他の非営利団体サービス	147
プラスチック・ゴム	7	建設	183	対事業所サービス	413
窯業・土石製品	1	電力・ガス・熱供給	22	対個人サービス	1,548
鉄鋼	0	水道	11	事務用品	0
非鉄金属	0	廃棄物処理	30	分類不明	2
金属製品	4	商業	943	合計	5,368
はん用機械	1	金融・保険	280		

出所：筆者作成の 2011 年飯伊地域産業連関表より推計。

た結果、総生産誘発額 693 億円、総粗付加価値誘発額 436 億円、総雇用者所得誘発額 177 億円が誘発されている。総生産誘発額の上位 3 部門は、不動産業（183 億円）、対個人サービス業（97 億円）、商業（65 億円）であり、総雇用者所得誘発額の上位 3 部門は医療・福祉産業（31 億円）、対個人サービス業（27 億円）、商業（26 億円）となっている。なお、年金給付によって誘発された雇用者所得は域内の雇用者所得全体の 6.0%を占めている。

第一次産業への総生産誘発額は 10 億円、第二次産業は 63 億円、第三次産業は 618 億円となっており、総生産誘発額のおよそ 9 割が第三次産業によって占められている。また雇用者所得誘発額は、第一次産業が 1 億円、第二次産業が 13 億円、第三次産業が 162 億円と、第三次産業が占める割合がさらに高まっている。

これらの域内生産を起点として誘発された総就業者数は5,368人であり、就業者の多い産業部門は対個人サービス業(1,548人)、商業(943人)、医療・福祉産業(592人)となっている。財政による就業者誘発は医療・福祉産業及び建設業が中心であったが、年金は民間消費支出として地域経済に投入されたため、サービス業中心に供給が誘発され、当該部門において多くの就業者数が生み出される結果となった。

4.3. 小括

本項では、財政及び年金による経済波及効果を分析してきた。結果として、財政は医療・福祉産業及び建設業に対する大きな就業者誘発効果を持ち、その他にもサービス業などへの波及効果が大きいことが明らかとなった。加えて、第一次産業や製造業などに対しても一定の経済波及効果を生み出しており、幅広い産業に影響を与えていることが明らかとなった。また、財政資金が投入されている部門は自給率が高いため、域外への漏出を少額にとどめ効率的に域内の雇用を誘発している。他方で年金は、財政と比較すれば移輸入率の高い商業などへの需要が大きく、最終需要増加額の大きさに比べて域内需要はあまり増加しておらず、効果が限定的であった。ただし、特にサービス業に対しては大きな生産誘発効果を持っており、域内市場産業に対しては重要な存在であると言える。

財政及び年金による経済波及効果と就業者誘発をまとめたものが表3-12及び表3-13である。公的資金による総生産誘発額は2,972億円であり、飯伊地域の域内生産額の28.0%を占めている。産業部門としては第三次産業及び建設業が中心となっており、特に生産誘発額の大きい上位3部門は医療・福祉産業(773億円)、公務(369億円)、建設業(325億円)で

表3-12：公的資金による経済波及効果

単位：万円							
部門名	総生産誘発額	総粗付加価値誘発額	総雇用者所得誘発額	部門名	総生産誘発額	総粗付加価値誘発額	総雇用者所得誘発額
農林水産業	186,119	99,376	18,955	その他の製造工業製品	142,863	58,847	38,269
鉱業	14,273	5,481	3,222	建設	3,249,775	1,463,045	1,128,478
飲食品	560,223	197,469	86,901	電力・ガス・熱供給	428,690	94,017	38,619
繊維製品	6,690	2,102	2,128	水道	122,347	58,685	15,655
パルプ・紙・木製品	218,014	74,828	48,648	廃棄物処理	336,008	244,266	162,428
化学製品	22,497	7,821	2,251	商業	1,483,478	1,010,951	598,394
石油・石炭製品	35,511	4,212	1,036	金融・保険	991,170	651,877	302,296
プラスチック・ゴム	56,493	17,300	11,992	不動産	3,215,199	2,658,321	108,889
窯業・土石製品	50,520	22,531	10,915	運輸・郵便	752,577	387,027	241,642
鉄鋼	1,580	395	174	情報通信	378,463	194,863	74,701
非鉄金属	3,306	741	390	公務	3,688,569	2,556,397	1,352,733
金属製品	68,771	26,701	20,867	教育・研究	1,583,667	1,173,915	971,013
はん用機械	17,793	7,046	4,373	医療・福祉	7,732,800	4,673,719	3,749,270
生産用機械	14,451	5,995	3,746	その他の非営利団体サービス	389,121	227,943	195,866
業務用機械	80,205	29,016	17,663	対事業所サービス	1,832,613	1,128,858	651,201
電子部品	7,584	2,067	1,703	対個人サービス	1,728,057	937,038	488,848
電気機械	80,386	25,407	16,768	事務用品	59,749	0	0
情報・通信機器	11,965	3,166	1,843	分類不明	145,402	57,579	5,212
輸送機械	21,092	4,600	3,469	合計	29,718,023	18,113,602	10,380,558

出所：筆者作成の2011年飯伊地域産業連関表より推計。

表 3-13：公的資金による就業者誘発

単位：人

部門名	就業者誘発数	部門名	就業者誘発数	部門名	就業者誘発数
農林水産業	726	生産用機械	8	不動産	209
鉱業	3	業務用機械	38	運輸・郵便	654
飲食料品	221	電子部品	3	情報通信	112
繊維製品	7	電気機械	39	公務	1,870
パルプ・紙・木製品	269	情報・通信機器	5	教育・研究	1,282
化学製品	2	輸送機械	5	医療・福祉	7,057
石油・石炭製品	4	その他の製造工業製品	61	その他の非営利団体サービス	257
プラスチック・ゴム	24	建設	4,691	対事業所サービス	1,594
窯業・土石製品	17	電力・ガス・熱供給	55	対個人サービス	2,752
鉄鋼	1	水道	27	事務用品	0
非鉄金属	1	廃棄物処理	311	分類不明	11
金属製品	41	商業	2,144	合計	25,104
はん用機械	9	金融・保険	594		

出所：筆者作成の 2011 年飯伊地域産業連関表より推計。

ある。生産誘発効果の中心は財政からのものであるが、対個人サービス業や不動産業では年金による生産誘発効果も大きな割合を占めている。

総雇用者所得誘発額は 1,038 億円で、域内の雇用者所得の 35.1%に当たる。特に医療・福祉産業では 375 億円の雇用者所得が発生しており、これは医療・福祉産業全体の雇用者所得の 80.1%にも上る額である。また、公務や教育・研究業においてもその雇用者所得の大半が公的資金から発生している。これらの産業は雇用力が高く、地域経済循環を担う重要な産業であると前述したが、高い雇用力は公的資金によってもたらされており、公的資金が地域内の資金循環を支えていると言える。

就業者誘発に着目すると、こちらも第三次産業及び建設業を中心に 25,104 人の就業者を創出していることが分かる。これは飯伊地域従業者数 81,184 人の 30.9%を占める規模であり、雇用者所得よりも公的資金が占める割合は若干低いですが、地域内の雇用に対して重要な役割を果たしていると言える。

ここまで、公的資金の影響を強く受けている第三次産業及び建設業を中心に分析結果を整理してきたが、最後に他の産業分野への影響を整理する。農林水産業への生産誘発額は 19 億円と小規模であるが、第一次産業の域内生産額も 267 億円とあまり大きくはないため、生産額の 7.0%を公的資金による生産誘発が占める結果となっている。また、就業者への影響も大きく 726 人の就業が誘発されている。

全体的に公的資金の影響が小さい製造業では、移輸出産業の 1 つである飲食料品製造業及びパルプ・紙・木製品製造業の就業者を一定程度誘発していることが確認できる。公的資金を起点とした経済波及効果は、第三次産業及び建設業を中心としつつも、農林水産業・製造業を含んだ地域経済全体に影響を与えているのである。飯伊地域において、財政・年金といった公的資金は地域内の雇用を創出し、地域経済循環を生み出す起点として極めて重要な役割を果たしていると言える。

第5項 公的資金の域際・移転収支

5.1. 飯伊地域の財政移転収支

ここまでの、地域経済の内部における公的資金の役割を確認してきた。他方で、域外との関係については前述の通り、公的資金の域際黒字が民間の域際収支赤字を補填している可能性が考えられる。そこで本節では財政と年金の域際・移転収支を確認し、域外とのやりとりにおける公的資金の役割を検討する。

財政移転に着目した佐野（2000）においては、各都道府県にもたらされる財政支出を、地方税を主な財源とする「地方公共団体純支出」、国庫支出金や地方交付税交付金など「国か

表 3-14：飯伊地域の財政移転収入

単位：千円	飯田市	松川町	高森町	阿南町	阿智村	平谷村	根羽村	下條村	売木村	天龍村	泰阜村	番木村	豊丘村	大鹿村	合計
地方譲与税	500,543	85,604	88,427	73,825	65,908	9,656	17,356	44,388	13,172	31,912	32,554	43,352	69,767	28,182	1,104,646
利子割交付金	38,851	4,249	4,106	1,240	1,884	121	300	993	120	392	431	1,906	1,917	218	56,728
配当割交付金	21,808	2,385	2,305	695	1,056	67	168	557	66	220	242	1,068	1,075	122	31,834
株式等譲渡所得割交付金	6,871	747	724	215	332	21	52	178	21	69	76	334	336	38	10,014
地方消費税交付金	1,130,631	126,260	122,177	53,378	78,365	6,091	11,803	35,927	6,531	16,741	16,403	58,267	58,707	11,713	1,732,994
ゴルフ場利用税交付金	0	0	13,793	0	8,362	6,933	6,245	8,128	6,657	0	0	0	0	0	50,118
特別地方消費税交付金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自動車取得税交付金	95,146	16,263	16,938	13,970	12,530	1,855	3,296	8,424	2,499	6,012	6,149	8,250	13,246	5,357	209,935
軽油引取税交付金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地方特例交付金	157,937	18,953	21,841	10,991	13,038	2,911	3,351	7,730	2,713	3,782	4,320	10,040	11,260	2,997	271,864
地方交付税	10,485,278	2,290,192	2,099,322	2,154,289	2,931,809	497,471	867,905	1,247,960	554,359	1,130,204	1,007,698	1,653,691	1,627,511	1,029,660	29,577,349
特別交付税	1,395,843	192,697	166,948	206,159	291,816	87,650	84,592	108,535	105,889	130,418	190,257	135,813	167,555	162,999	3,427,171
震災復興特別交付税	6,256	3	3	2	2	0	1	1	0	1	1	1	2	261	6,534
交通安全対策特別交付金	18,687	1,715	2,101	969	1,425	0	0	654	0	0	0	689	987	0	27,227
国庫支出金	4,977,055	586,405	741,832	401,286	349,182	53,922	91,239	168,096	86,080	77,641	137,456	373,836	265,181	124,028	8,433,239
国有提供施設等所在市町村助成交付金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都道府県支出金	2,817,711	612,796	319,379	851,565	507,877	57,261	180,584	154,530	65,694	188,106	119,565	170,306	184,374	161,693	6,391,441
合計	21,652,617	3,938,269	3,599,896	3,768,584	4,263,586	723,959	1,266,892	1,786,101	843,801	1,585,498	1,515,152	2,457,553	2,401,918	1,527,268	51,331,094

出所：総務省（2012b）より筆者作成。

表 3-15：飯伊地域の財政移転支出推計

単位：千円		長野県全体	飯伊地域負担分	按分指標
県税	県法人税	28,381,581	2,205,885	事業所数
	個人県民税	73,281,201	5,125,017	課税標準額
	個人事業税	1,421,237	110,462	事業所数
	地方消費税	44,225,530	3,472,100	人口
	自動車税	33,301,346	2,614,454	人口
	軽油引取税	18,518,449	1,453,864	人口
	その他県税	13,257,558	1,040,837	人口
	県税合計	212,386,902	16,022,619	
国税	申告所得税	22,114,000	1,546,572	課税対象所得額
	源泉所得税	116,532,000	8,149,819	課税対象所得額
	法人税	67,372,000	5,236,314	事業所数
	消費税	54,460,000	4,275,598	人口
	酒税	3,286,000	257,980	人口
	その他国税	-	5,606,063	人口
国税合計	-	25,072,345		
国税・県税合計	-	-	41,094,964	

出所：国税庁（2013）、長野県（2013）より推計。

ら地方公共団体への財政トランスファー」、政府活動に基づいた「国の直接支出」に分類することができるとしている。本研究の研究対象は複数の基礎自治体からなる地域であるため、ここにもたらされる財政支出は佐野（2000）を参考に、地方税を主な財源とする「地方公共団体純支出」、国庫支出金や地方交付税交付金、都道府県支出金など「国・都道府県から基礎自治体への財政トランスファー」、国及び都道府県の活動に基づいた「国・都道府県の直接支出」と整理することができる。

一方、地域住民や企業が負担する税は地方税以外に国税や都道府県税が存在している。財政における域外とのやり取りである財政移転収支は、国・都道府県から基礎自治体への財政トランスファー及び国・都道府県の直接支出の合計と、国税・都道府県税の合計の差額となる。ただし、国・都道府県からの直接支出を一定程度の正確性を持って推計することは困難であるため、本研究では国・都道府県から基礎自治体への財政トランスファーを財政移転収入、国税・都道府県税を財政移転支出、この差額を財政移転収支と定義する。

表 3-14 は飯伊地域の財政移転収入を項目別に示したものである。これを確認すると、飯伊地域の財政移転収入総額は 513 億円であり、特に普通交付税 296 億円が大きな割合を占めている。他方で表 3-15 は飯伊地域の財政移転支出推計結果である。各自治体の住民や企業が負担している税額は公表されておらず、各種統計資料から推計する必要がある。本研究では税目ごとに人口や事業所数といった按分比を設定し、これによって推計している¹⁴¹。推計結果として、当該地域の財政移転支出は 411 億円であることが明らかとなった。つまり、飯伊地域では 102 億円の財政移転収支黒字が発生していることが分かる。当該地域の域際収支赤字は-750 億円であるため、財政移転収支黒字はこれの 13.6%程度の黒字額であり一定の赤字補填効果を持っていると言える。

5.2. 飯伊地域の年金給付額及び保険料額

次に、飯伊地域の高齢者を中心に給付されている年金給付額及び当該地域の労働者・企業が負担している年金保険料額を確認する¹⁴²。年金給付額は年金事業統計において基礎自治

¹⁴¹ 本研究では税務署における徴収額をベースに推計を行っているが、これは必ずしも地域住民や企業が負担している税額と一致するとは限らない。例えば消費税の納税は企業の本店又は主たる事業所所在地の税務署に納税されているため、実際の地域住民・企業の負担額とは誤差が発生する可能性が高い（佐野（2000）、pp.7-8、参照のこと）。しかしながら、基礎自治体単位で実際の税額を推計する手法は確立されておらず、都道府県単位の推計方法を援用したとしても基礎自治体単位では多大な誤差が発生する可能性が高い。そのため、本研究では税務署における徴収額をベースとした推計方法を採用した。

¹⁴² 年金は国民年金、厚生年金、共済年金に分類されるが、特定業種に給付が限定される共済年金は地域別の給付額が公開されておらず、妥当な推計方法も未確立であるため検討の対象外とした。そのため、本研究では国民年金と厚生年金に関する分析を行っている。

表 3-16：飯伊地域への年金給付額

市区町村	厚生年金保険（旧共済組合を除く）						国民年金					
	老齢給付		障害給付		遺族給付		老齢給付		障害給付		遺族給付	
	受給者数（人）	年金総額（千円）	受給者数（人）	年金総額（千円）	受給者数（人）	年金総額（千円）	受給者数（人）	年金総額（千円）	受給者数（人）	年金総額（千円）	受給者数（人）	年金総額（千円）
飯田市	28,165	18,794,246	623	449,465	4,850	4,119,788	28,927	18,963,692	1,790	1,559,105	311	228,294
松川町	3,399	2,102,237	66	49,993	578	439,989	3,846	2,562,812	272	240,861	54	42,621
高森町	3,169	2,029,018	59	47,433	502	394,774	3,522	2,333,347	205	177,361	27	19,454
阿南町	1,602	873,514	45	30,964	255	174,261	1,963	1,334,285	292	259,861	10	7,900
阿智村	1,890	1,184,547	47	35,944	337	250,511	2,005	1,339,520	161	143,300	17	12,267
平谷村	166	87,568	1	x	33	23,204	188	124,997	5	4,536	1	x
根羽村	435	272,395	7	4,284	61	38,347	472	340,403	13	10,650	8	4,346
下條村	914	512,879	20	15,187	125	89,496	1,108	751,286	91	82,952	4	2,108
売木村	209	86,049	-	-	27	14,261	281	198,133	6	5,128	1	x
天龍村	683	346,283	24	16,809	125	101,056	831	555,908	53	45,164	4	2,757
泰阜村	545	274,066	7	3,916	81	52,482	714	485,763	39	33,528	1	x
喬木村	1,823	1,115,306	33	23,179	330	246,382	1,980	1,297,967	179	157,838	22	15,125
豊丘村	1,704	1,048,347	24	18,657	264	196,785	1,989	1,333,500	98	85,033	20	15,805
大鹿村	418	197,609	4	3,330	50	29,567	571	407,699	21	18,342	3	2,259
飯伊地区合計	45,122	28,924,064	960	699,161	7,618	6,170,903	48,397	32,029,312	3,225	2,823,659	483	352,936

出所：厚生労働省（2012）より筆者作成。

表 3-17：飯伊地域の年金給付額と年金保険料額

年金統計情報	長野県	飯伊地域
厚生年金給付額（千円）	-	35,794,128
国民年金給付額（千円）	-	35,205,907
厚生年金保険料額（千円）	313,353,161	23,296,286
国民年金保険料額（千円）	24,522,338	1,823,117
総年金給付額（千円）	-	71,000,035
総年金保険料額（千円）	337,875,500	25,119,403
差額（千円）	-	45,880,632

出所：厚生労働省（2012）、厚生労働省（2014）より筆者作成。

体単位での給付額が公開されており、それをまとめたものが表 3-16 である。飯伊地域においては厚生年金給付総額と国民年金給付総額はほぼ同額であり、合計は 710 億円となっている。なお、これらの給付は共に老齢給付が大半を占めているが、これは高齢化の進んだ地方圏に共通した特徴であると考えられる。

次に保険料額であるが、これは市町村別の徴収状況などが公表されていないため、推計によって基礎自治体単位の保険料額を確定させる必要がある。また、都道府県別の保険料徴収状況を示した年金事業年報は 2012 年度以降の統計表のみの公開となっている。そのため、本研究では以下の推計方法を採用した。まず、2012 年度の長野県における国民年金及び厚生年金の保険料額を確認した。この保険料を主に支払っている年齢層は生産年齢人口であると考えられるため、生産年齢人口の変化率から 2011 年度の国民年金及び厚生年金保険料額を確定させた。続いて、長野県生産年齢人口に占める飯伊地域生産年齢人口を按分比として、飯伊地域の国民年金・厚生年金保険料額を推計した。

以上の推計から得られた値を、国民年金・厚生年金給付額と共に示した表が表 3-17 である。これを確認すると、飯伊地域の総年金保険料額は 251 億円であり、厚生年金保険料額は 233 億円、国民年金保険料は 18 億円となっていることが分かる。給付額との差額は 459 億

円であり、特に国民年金給付額と保険料額の差額に起因して非常に大きな域際黒字が発生していることが分かる。当該地域の域際収支赤字が-750 億円であるため、これの半分以上を占める額であり、これによって地域経済の縮減が一定程度食い止められていると考えられる。なお、国民年金給付額と保険料額の差額が大きい理由としては、農業従事者や商業者などを筆頭とした個人事業主の減少をあげることができる。国民年金の対象となる個人事業主が減少したことにより、国民年金保険料額が減少したと考えられる。

5.3. 小括

公的資金の域際・移転収支分析の結果として、飯伊地域の財政移転収支黒字は 102 億円であり、年金給付額と保険料額の差額は 459 億円の域際黒字であることが確認された。これを合計した公的資金の域際黒字 561 億円は本田・中澤（2016）において指摘されているように、域際収支赤字を補填していると考えられる。特に年金の域際黒字が極めて大きく、年金が地域経済を下支えしている現状が確認された。しかしながら、コーホート分析の結果から確認されたように飯伊地域の高齢人口は現在がピークであり、今後は減少傾向にあるため、これと比例して年金の給付額も減少すると考えられる。年金に依存した地域経済構造には大きな課題があると言わざるを得ず、民間の域際収支赤字改善をはじめとした、脱年金依存型経済を目指した政策展開が重要となると考える。

第3節 分析結果

第1項 分析結果の整理

本章では、飯伊地域を対象に、当該地域独自の経済指標である経済自立度に基づいた所得構造分析及び、独自に作成した 2011 年飯伊地域産業連関表（37 部門表）による地域経済構造分析、産業連関表を活用した公的資金の波及効果分析、公的資金の域際収支分析という 4 つの分析を行ってきた。本節ではこれらの分析結果の整理から飯伊地域の地域経済における公的資金の役割を明らかにし、前章の分析結果と総合させることで地域経済における公的資金の役割を明示する。また、飯伊地域経済全体の特徴や課題も同時に整理する。

第1の分析では、経済自立度の定義を批判的に検討し、その修正を加えつつ地域内の所得構造を把握した。結果として、飯伊地域の必要所得額は 3,347 億円でありその半分以上を超える 1,819 億円から過大評価分を除いた額が公共業務からの波及所得であると推計された。経済自立度の推計は必要所得額に過大推計を含むなど推計手法とその正確性に疑問が残る部分は多いが、公的資金が地域経済の中で大きな役割を果たしていることは間違いない。

第2に行った地域経済構造分析では、2011 年飯伊地域産業連関表（37 部門表）から域内の産業構造を明らかにし、その特徴についての整理を行った。当該地域の主な移輸出産業としては、電子部品製造業、電気機械製造業、飲食料品製造業の 3 部門があげられ、製造業全体でも域際収支は黒字であるが、全産業では大幅な域際収支赤字となっている。また、電子部品や電気機械の製造業では、域外との取引が中心となっており域内産業連関の構築に

課題があることが明らかとなった。域内市場産業に関しては、生産額や雇用者所得額の大きな産業が複数存在していることが確認された。特に医療・福祉産業や建設業、公務、教育・研究業といった公的資金との関係が深いと思われる産業に生産・雇用が集中しており、公的資金は地域内の雇用などに大きな影響を与えていることが示唆された。

第3の分析である経済波及効果分析では、財政のみならず地域内の消費を下支えしている可能性の考えられる年金にも着目し、それぞれの経済波及効果を推計した。財政による需要の第1の特徴としては、1,526億円という大きな最終需要額のみならず、その大半が自給率の高い産業へと投入された結果として域内最終需要増加額が1,447億円に上り、域外への漏出がほとんど発生していないことがあげられる。この結果、医療・福祉産業及び建設業を中心とした域内各産業部門に多額の生産が誘発されることとなった。他方で年金は、最終需要額710億円のうち域内需要となったものは475億円のみであり、財政と比較すると域外への流出率が高い。これは商業や対個人サービス業の移輸入率が医療・福祉産業や建設業と比較して高いためであると考えられ、この結果として雇用者所得誘発額は域内全体の雇用者所得の6.0%にとどまるなど、その効果は限定的であった。

他方で、最後に行った域際・移転収支分析においては、年金の存在が際立って大きいことが確認された。公的資金の域際・移転収支黒字は、民間の域際収支赤字を補填していると考えられる。飯伊地域の域際収支は-750億円の赤字であり、公的資金の収支は561億円の黒字であるため、当該地域では民間の域際収支赤字の大半を公的資金の域際黒字が補填していることが分かる。特に、国民年金保険料負担者の減少などを要因として年金の域際黒字額が459億円と大きくなっており、年金が公的資金の域際黒字の大半を占めていることが示された。域外への資金の流出は地域経済の縮小を意味するため、公的資金、特に年金は地域経済の縮小を防ぎ、これを下支えする役割を担っていることが明らかとなった。

第2項 公的資金の地域経済への影響に関する考察

2.1. 公的資金の経済波及効果

ここまで、4種類の分析を通して公的資金の地域経済に対する影響を確認してきた。この結果として、地域経済の内部に対する影響と、域外との関係に対する影響という2つの影響が存在することが明らかとなった。具体的には、地域経済の内部においては特に財政を中心とした公的資金が経済波及効果の起点となっており、域内の30%程度の生産誘発効果を持っていることが明示された。また域外との関係に関しては、年金を中心に公的資金の域際黒字が大きく、地域経済の縮小を防ぎ下支えするような影響を与えていることが確認された。

飯伊地域において公的資金から誘発された生産は当該地域域内生産額の28.0%に当たる2,972億円であり、総雇用者所得誘発額は1,038億円で域内の雇用者所得の35.1%、就業者数は25,104人で飯伊地域従業者数81,184人の30.9%を占めている。さらに、これらの生産誘発などが更なる経済効果を生んだ結果として、地域全体の必要所得額の半分以上である1,819億円から過大評価分を除いた額が発生していると考えられる。

これらの経済波及効果は医療・福祉産業や建設業、公務、教育・研究業などの産業が中心となっており、特に財政による社会保障政策や公共事業などが大きな経済効果を生み出していると推察される。これは前章において推計された財政による生産誘発効果及び雇用効果と相違ない結果である。公的資金による生産誘発効果と雇用効果は、各地域の経済状況に左右されるものではあるが、地域内に一定の生産と雇用をもたらす機能を果たしていると言える。特に民間経済の不活発な地方圏においては、地域間再分配効果を発揮することで地域内に就業機会を担保するという重要な役割を果たしている。

財政や年金は域外からの資金を中心に構成されているため、域外の資金を域内に還流し、生産や所得、雇用を誘発する地域経済循環の起点となっているという点では、公的資金は移輸出産業と同様の役割を果たしていると考えられる。ただし通常の移輸出産業とは異なり、公的資金の規模はその大半が外生的に決定されるため、地域内の自主的な努力によって公的資金の規模を拡大することは困難である。そのため、公的資金による経済効果を最大化するためには、これが投入される産業の自給率を上げ、域外への漏出を最小限にとどめるようなアプローチが重要となる。

2.2. 域外との関係に対する公的資金の影響

続いて域外との関係に着目すると、年金を中心に公的資金が多額の域際黒字を得ていることが確認された。これによって民間の域際収支赤字が補填され、一定程度地域経済の下支えがなされていることが明らかとなった。

以上の公的資金は、域外とのやり取りの結果として域際黒字を記録し、これを元手として地域経済の生産を生み出す経済波及効果の起点となっていることが確認された。域際黒字が459億円と多額である年金は、他方で所得を経由して消費として地域経済に投入されるが、投入額の多くが域外へと流出しまった結果、域内への波及効果は限定的であった。域際黒字が102億円と比較的少額であった財政は、域内自給率の高い産業へと多く投入がなされ、大きな経済効果を生み出している。

以上の分析結果から、公的資金は投入される産業などによって個別の効果に差異は生まれるものの、総体としては移輸出産業と同様の役割を果たしていることが確認された。具体的には、域際黒字によって地域経済の縮小を食い止め下支えすると共に、第三次産業及び建設業を中心とした域内各産業部門に経済効果を生み出していることが明らかとなった。

2.3. 公的資金の地域経済における役割

本章ではここまで、飯伊地域を事例として公的資金が地域経済に与える影響を確認してきた。結果として、飯伊地域においては第三次産業及び建設業を中心に幅広い産業に生産・所得・雇用を誘発していることが確認できた。また、公的資金の域際黒字が民間の域際収支赤字を補填し、地域経済の縮小を防ぐ役割を果たしていることも明らかとなった。つまり、公的資金は地域経済に対して、域外から資金を獲得し経済循環の起点となるという移輸出

産業と同様の影響を与えているのである。また、前章の都道府県経済分析の結果においても、公的資金の地域経済に対する大きな生産誘発効果及び雇用効果が確認されている。公的資金の地域経済に対する波及効果の占める割合は当該地域の民間経済の活発さによって規定されるものであるため、特に民間経済が不活発な地域において公的資金の役割が重要になっている。また、特に年金による域際収支黒字が民間経済の域際収支赤字を補填しており、高齢化地域の経済のマクロ的な衰退を防いでいる。

旧来の産業立地政策や大企業・多国籍企業の活動によって垂直的経済構造に組み込まれ被支配的な立場に置かれている日本の地方圏各地域であるが、公的資金の生産・雇用誘発効果及び域際収支黒字によって地域経済の下支えがなされているのである。この構造は飯伊地域のみならず多くの地方圏で共通していると考えられ、公的資金による地域間再分配が地方圏各地域の経済を下支えしていると理解できる。

しかし、飯伊地域の事例から確認できるように高齢化地域の高齢者数は今後減少傾向にあるため、域際収支黒字の絶対額は今後減少する可能性が高い。また、社会保障費の増大による財政難は地方自治体への政府間財政移転の削減につながりかねず、財政も恒常的に現在の規模を維持することができると考えることは難しい。現代の地域経済を下支えする公的資金は将来的にはその規模が縮小してしまう可能性が高く、公的資金によらない地域経済構造を目指すことが求められる。ここで重要となるのが、前章において示された財政依存度の低い地域経済構造のあり方である。特に長野県の発展形態・地域経済構造を政策的に達成する手段を検討していくことは、公的資金に過度に依存した地方圏地域経済を持続可能な地域経済発展に導くために重要となる。そこで次章以降では、飯伊地域における地域産業政策の実践から、これがどのように地域経済発展に影響を与え、また理論的にどのような位置づけにあるかという点の検討を行う。

第3項 飯伊地域経済の課題と政策的方向性に関する考察

飯伊地域における地域産業政策の分析に移る前に、当該地域の産業構造の現状と課題を整理する。飯伊地域は電子部品製造業及び電気機械製造業、飲食料品製造業の3部門を中心に多くの製造業部門で域際収支黒字を計上しており、これらの産業が主な移輸出産業であることが明らかとなった。しかしながら、商業及び情報通信業を筆頭に第三次産業の多くの部門は域際収支赤字となっており、地域経済全体では-750億円という大幅な域際収支赤字である。この域際収支赤字は公的資金の域際黒字が補填しているが、長期的には高齢人口の減少に伴う年金給付額の減少も予想されるため、域際収支の改善は大きな課題である。

域内市場産業では医療・福祉産業、不動産業、商業といった部門の生産額が大きく、医療・福祉産業や商業は雇用者所得も多く生み出している。これらの産業は域内で一定規模の生産が存在しているが、商業は自給率が高いとは言えず、域外への漏出を発生させてしまっている。また、域際収支が大きな赤字であった情報通信業などは、域内での生産が小さく供給が限られているため、域内事業者が域外の供給に頼らざるをえない状況となっていること

が分かる。

このような状況下にある飯伊地域経済の課題は主に「移輸出産業の影響力が低いこと」、「域内で供給できてない産業部門が多く存在すること」、「域際収支の赤字額を公的資金で補填していること」にあると考える。移輸出産業の影響力に関しては特に電子部品製造業及び電気機械製造業に関する課題であるが、この2部門は移輸出産業として域際収支が大幅な黒字である反面、影響力係数は低位であり、その需要が域外へと漏出している可能性が高いと考えられる。移輸出額が大きく域外から資金を獲得したとしても、それが地域内の各産業部門に還流されなければ地域経済の活性化にはつながらない。移輸出産業からの需要が域外へと漏出してしまうことは、当該産業の地域内産業連関の構築が不十分であることを意味しており、この点は大きな課題であると言える。

移輸出産業の影響力を高める方策としては、関連する下請け・資材供給産業を域内において育成することが重要であると考えられる。これは宮本が内発的発展論において強調した域内市場産業の充実に符合する課題である。また同時に、移輸出産業自体の育成と共に関連産業の裾野を広げるような、中村が内発的発展論で強調した手法も重要となる。これらの観点から飯伊地域において展開されてきた地域産業政策を精査し、地域産業政策のあり方と内発的発展論における理論的位置づけを分析していく。

第4章 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—

第1節 先行研究の課題と研究目的

第1項 先行研究の課題

ここまでの研究において、現代社会の規範的な目標として持続可能な地域経済発展が存在し、それを達成するために地域単位での内発的発展が重要であることを確認した。ただし、内発的発展や既存の地域経済研究には多くの課題が存在しており、特に地域経済における公的資金の役割が不明確であり地域経済構造を踏まえた政策展開が困難なことから、地域経済発展における地域産業政策の理論的な説明がなされていないことが大きな課題であることを確認した。そこで第2・3章においては、地域経済構造分析と域際収支分析に基づいて公的資金の役割を明確化している。以上を踏まえて本章では、地域経済構造の諸課題に対して展開される地域産業政策が実践的にどのような効果を持ち、また内発的発展論において理論的にどのように位置づけられるかという点を明らかにする。

内発的発展論の地域経済面に着目した先行研究においては、主に地域内の企業や住民の活動についての検討が行われてきており、行政による政策展開やその効果は十分検討されてこなかった。宮本（1989）においては、国による産業立地政策が外来型開発の中核を担ったために、産業政策に対して批判的な検討を加えており、産業政策が内発的発展に資する可能性は検討されていない。また、内発的発展論の政策論的深化の重要性を強調した中村（2004）においても、その研究の主眼は域内企業の活動を中心とした企業論に置かれており、政府の産業政策に関する検討は不十分である。

農村地域の内発的発展に着目した保母（2013）や楨平（2018）においては、内発的発展における政府の役割が一定程度検討されているが、その主眼は地域コミュニティの形成・維持・発展に対する政策的支援にあり、産業政策の研究は十分になされていない。また、産業に対する支援策の内発的発展への寄与に言及している橋口（2018）は、農業に関連する制度の検討のみに検討対象が限定されており、多くの地域で移輸出産業として機能している製造業や、都市地域の重要な移輸出産業となっているサービス業などに関する検討は行われていない。

しかし、ここまでの研究で確認してきたように、財政から強い影響を受ける地方圏の地域経済の持続可能性を高めるためには、民間経済の内発的発展が重要である。そして、内発的発展の方法論を確立するためには、地域産業政策の理論的位置づけを明確化することが重要となる。先行研究ではこの点に関する研究がなされておらず、内発的発展論の方法論・政策論が不明確なままとなっている。

また日本の産業政策も、宮本が批判する国主導の外来型開発とは性格が異なるものへと変化しつつあり、内発的発展論との関係性の再検討が実態的にも求められている。第1章第

2 節において確認した通り、現代の産業政策や地域政策は新自由主義的発想に基づく政策と、それに対抗する形で現れた地域産業政策の展開が見られる。特に各地方自治体によって取り組まれる地域産業政策の発想は内発的発展に符合する点も存在し、持続可能な地域経済発展に寄与する可能性も考えられる。そこで本章では、地域産業政策と内発的発展の関係に着目した研究を行う。

第2項 研究目的と方法

先行研究の整理によって、近年展開されつつある地域産業政策が持続可能な地域経済発展を目指した内発的発展に寄与する可能性について、十分な研究がなされていないことが明らかとなった。そこで本章では、地域産業政策の実践事例を通じて地域産業政策が現代地域経済の内発的発展に資する可能性を明らかにする。第1章第4節、図1-2において示した先行研究における内発的発展論のモデルと比較すれば、本研究のモデルは図4-1の通りとなる。なお、近年は行政が域外市場に対して地域内の企業などによって生産された製品のプロモーションを行うことの重要性が強調されているため、図4-1にはシティプロモーションの要素が記載されている。しかし、これは地域内産業の支援として展開される政策とは異なる要素を持つものであると考えられるため、本研究では地域内の産業に対する直接的な支援策のみに着目することとする。

本研究において図4-1のモデルを採用することによって、地域産業政策の主体としての行政が内発的発展論の検討対象に追加されることとなる。地域経済の内発的発展に資する行政の主体的な役割を明らかにすることによって、中村(2004)が指摘する内発的発展論を政策論として深化させることが可能となると考える。さらに、本研究の範疇を超える課題であるが、内発的発展論に制度的にも地方自治の中核である自治体を位置づけることによって、宮本が強調してきた政治的・経済的な地域及び住民の自治の役割を現代的に再検討する契機となる可能性もある。

地域産業政策の内発的発展への寄与に関する本章では、個別の事例分析の詳細な検討が重要となる。そこで本研究では、本章においても引き続き長野県飯田下伊那地域の事例分析を行う。これは、第1に当該地域が地域産業政策を先駆的に展開してきており注目に値する

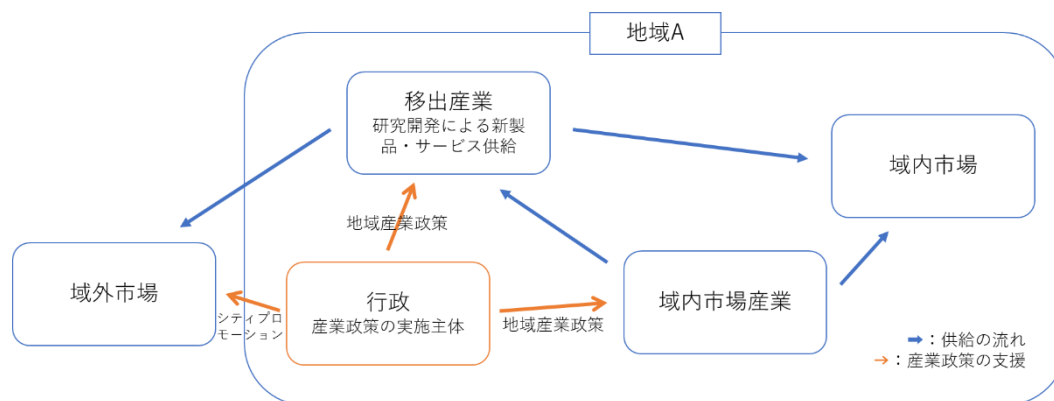


図4-1：本研究の内発的発展論モデル 出所：筆者作成。

事例であるためである。また第2に、地域産業政策がどのような地域経済の課題に対して展開されているかという点を正確に把握するためにも、本章の研究は地域経済構造分析を踏まえて展開されるべきものであるために、前章と同様の地域における研究を行う。前章においては、飯伊地域の経済構造に関して民間経済における域際収支赤字の存在や、移輸出産業の影響力の低さといった課題が確認されている。そのため、これらの課題に飯田市を中心とした飯伊地域の自治体がどのような政策を展開しているかといった点が本章においては重要となる。

第2節 飯田市における地域産業政策の実践

第1項 経済自立度の推計

近年の飯田市では、経済自立度が地域産業政策の中心的な指針の役割を担ってきている。前章では、地域経済構造分析の手段として経済自立度の精査を行ったが、本章ではこれがどのような経緯と目的をもって推計されているかという点に着目する。

飯伊地域の各自治体や商工団体などは、経済的に自立化を図ることが地域の大きな課題との認識を共有してきた¹⁴³。特に、小泉構造改革による地方自治体の財政縮減と「地方の自立」の要請は、財政に大きく影響される地域経済の衰退可能性を高めるものであり、飯田市をはじめとした自治体や地域内の商工団体に強い危機感を与えるものであった。こういった地域経済の課題に対応するために、2002年に当時の長野県下伊那地方事務所や基礎自治体を中心となって、地域内の商工団体や金融機関などと「飯田・下伊那経済自立化研究会議」という研究会が開催された¹⁴⁴。

この研究会の目的は「地域経済の概要を明らかにし、地域が経済的に自立していくための数値目標¹⁴⁵」を定めるというものであった。具体的には、「住民の暮らしに焦点をあてて、地域全体の所得収入と消費支出の実態を明らかにした損益計算書のようなものを作成すること¹⁴⁶」が目標とされた。また、作成された地域単位の損益計算書を基にして「数値指標を定めて、行政・経済界・住民が一体となり地域振興のための地域経営を考えること¹⁴⁷」が2次的な重要性を持つと考えられていた。これを実現するために、研究会においては地域経済に関する学習と調査・研究活動を行い、飯伊地域の経済的課題の特定と解決策の検討が実施された。

地域経済に対する危機感を基礎として、自律的な地域経済振興のための数値目標設定を目指した飯田・下伊那経済自立化研究会議は、地域経済に関する学習と調査・研究活動を経

¹⁴³ 吉川（2005）、p.20。

¹⁴⁴ 吉川（2014）、p.58。

¹⁴⁵ 同上。

¹⁴⁶ 同上。

¹⁴⁷ 同上。

て経済自立度の開発に成功した。その推移は前章図 3-4 の通りである。近年の経済自立度が伸び悩んでいる状況を受けて飯田市（2019b）は、当初の目標であった 70%を維持しつつも「リーマンショック前の経済自立度 55%を当面のマイルストーンとして¹⁴⁸」設定している。

経済自立度は、その成立の経緯や算出式から、明らかに域内の移輸出産業の稼得による自律的な地域経済発展を志向していることが分かる。また、経済自立度を巡る一連の過程においては、地域の将来に対する強い危機感に基づいて地域内の自治体や各種企業・団体を中心とした研究会が開催され、その成果から移輸出産業による地域経済の自律的発展の方向性が強調されるに至っている。これは、域内の住民や企業・団体の学習を基礎に地域経済の発展を目指すという点で、内発的発展論の主体論と符合している。またその成果によって、ある程度の正確性を持った地域経済構造把握がなされており、地域産業政策展開のための基本的認識の提供という役割が果たされている。さらに、行政が初期段階から学習の過程に深く関わりその成果を政策に位置づけることによって活用した点は、行政が内発的発展に資する可能性を示していると言える。

第 2 項 LED 防犯灯の開発

2002 年から推計が開始された経済自立度¹⁴⁹であるが、当初は研究会が中心となって推計されたものであり、自治体による地域産業政策などには十分活用されていなかった。経済自立度が地域産業政策の指標として重要な位置を占めることとなった契機は、2004 年 10 月の飯田市長選挙において経済自立度を 70%まで引き上げることを目標とした牧野光朗氏が当選したことにある。その後、牧野氏は 4 期 16 年の任期中¹⁵⁰、常に経済自立度を市の地域産業政策の重要な指標として活用してきた。

初期の牧野市政下において展開された地域政策の目標は「文化経済自立都市」であった。文化経済自立都市は、地域文化を基礎にした地域内に共通する価値観に立脚し、自立的な地域圏を目指す方向性を意味している。この方針に基づいた牧野市政下の地域産業政策は、当然として地域内の産業を重視した政策展開となった。自立的な地域経済の育成を目指す牧野市政下の地域産業政策は、経済自立度と共通の問題意識を持っていることは明らかであり、その結果として経済自立度は牧野市政下の地域産業政策の指標として活用されるに至った。

牧野市政下において展開されてきた産業振興のための取り組みの中心には、地域経済活

¹⁴⁸ 飯田市（2019b）、p.2。

¹⁴⁹ 経済自立度は毎年前年の経済活動の結果を推計しているため、取り組みが開始された 2002 年には 2001 年の自立度が推計されている。そのため図 4 は 2001 年から整理している。

¹⁵⁰ 2020 年 10 月 18 日の飯田市長選において新人の佐藤健氏が当選し、牧野氏は同月に市長の座から退いている。

性化プログラムという、毎年策定される包括的な経済計画が存在する。地域経済活性化プログラム 2020 の冒頭では、「安定した暮らしと心豊かで元気な地域を実現していくためには、地域の産業や経済が基盤¹⁵¹」となるため、「地域が持続していくことができる経済的な自立が必要不可欠¹⁵²」であることが主張されている。また具体的な計画内容としては、各産業分野の課題とそれに対する対応策が示されている。これらの点から、飯田市の地域経済活性化プログラムは、持続可能な地域経済発展に向けた地域産業政策の体系化を意図していると理解できる。

持続可能な地域経済発展を目指すために、牧野市政下ではいくつかの特徴的な取り組みが展開されてきた。経済自立度の研究と推計は1つの象徴的な事例であるが、これに加えて自治体と地域内企業の協力によって新規の製品開発を行った LED 防犯灯開発の事例が存在する。稲葉・大西（2016）によると、LED 防犯灯の開発は2009年に飯田市が環境モデル都市に認定された事に端を発している。これによって飯田市では、環境省からの財政支援を受けて市内の防犯灯を LED 防犯灯へと切り替える事業が実施されることとなった。この事業を実施するにあたって、飯田市は市内製造業者を中心とした共同受発注組織「ネスク・イイダ」に対しての発注を決定した。これに対してネスク・イイダ側は有志企業を中心となって製品を開発し、当時の一般的な LED 防犯灯の半額以下の製品を完成させている。結果として、この防犯灯は市事業のみならず他地域からの受注をも受けることとなり、製品の移輸出にも成功している。

ネスク・イイダは、飯田市の関係機関である南信州・飯田産業センター（旧：飯伊地域地場産業振興センター）¹⁵³に属する共同受発注組織である。市内の中小下請け製造業者が共同での受発注を行って製品の付加価値向上を目指すための組織であり、工業試験場などの機能を持つ南信州・飯田産業センターの支援を受けながら製品開発なども行ってきた。当時の飯伊地域の製造業者は、関東圏や中京圏の大企業の下請け企業として大企業の下に系列化されており、一定の集積が見られたにも関わらず地域内での取引関係や協力関係が希薄であった。これが、前章において明らかとなった飯伊地域の移輸出産業が地域内産業連関を十分に構築できておらず民間経済の域際収支も大幅に赤字であるという、当該地域の経済的課題の一因であると言える。

南信州・飯田産業センターは、ネスク・イイダの活動を通じて域内の中小企業の協力関係を構築することで、この課題への対応を意図していたと理解できる。加えて、このような活

¹⁵¹ 飯田市（2020a）、p.1。

¹⁵² 同上。

¹⁵³ 1984年に中小企業庁事業の補助金を受けた第三セクター方式によって飯伊地域地場産業振興センターが設立され、2012年4月1日に公益財団法人南信州・飯田産業センターへと名称が変更されている。本研究においては、混乱を回避するために2012年度より前の事象に関する言及であっても、「南信州・飯田産業センター」に統一して呼称する。

動を通じて地域企業同士が学習や研究開発面での協力をを行うことのできる共同体を形成することは、系列化され地域との関係が希薄であった中小企業を地域に根差した存在へと転化させ、地域に貢献する主体を形成することにつながる。

なお、宮本の内発的発展論において重視されたもう 1 つの要素として各地域における企業や産業部門の歴史性があげられる。歴史性を重視する理由は、長期間をかけて地域に根付き帰属意識をより強く持つ企業・産業の方が地域の社会状態に配慮した活動を行う可能性が高いことと、地域内産業連関が構築されている可能性が高いことなどが考えられる。飯伊地域の精密機械系製造業は、大正期まで当該地域の主要産業であった養蚕業が衰退した後にその事業所の跡地などを利用して成長してきた企業や、戦時中に東京などの大都市圏から疎開してきた企業、戦後の成長期にこれらの中核企業から派生した企業などによって構成されている。その結果として中核企業である多摩川精機株式会社が創業理念から飯伊地域への貢献を強く意図している¹⁵⁴など、地域における歴史性を持ち、強い帰属意識を持っている企業も多く存在している。

以上の点から LED 防犯灯の事例は、市の環境政策によって生み出された新規の需要に対して、歴史的に集積してきた市内事業者が地域産業政策の支援を受けながら製品の研究開発を行い、開発した製品の移輸出も達成した事例であると理解できる。さらに、ネスク・イイダの活動を通して地域とは無関係に系列化されていた中小企業を地域に根差した存在へと変化させることは、地域における内発的発展を担う主体を形成するという意味をも持っている。これは、地域内の団体が域内需要を目指して学習と研究開発を行い、開発された製品が成功することで移輸出が可能となるという、宮本の示した内発的発展の方法論と合致する事例であると言える。また、宮本の議論においてその重要性が暗示されていた、地域における主体形成にも取り組んでいると評価することができる。

飯伊地域の企業間協力を重視したこの事例は、地域内企業の協力によって新たな事業を成功させることができることを明確に示しており、飯田市及び周辺地域の企業の協力関係構築に一定程度の影響を与えたと考えられる。ネスク・イイダでは、LED 防犯灯に続いて小規模の水力発電機の開発に着手するなど、以降も協力関係に基づいた事業展開がなされている。後述する航空宇宙産業においても、地域内の企業を中心とした飯田航空宇宙プロジェクトがその中核を担うなどといった企業同士の協力行動が見られる。ネスク・イイダによる LED 防犯灯の開発は、地域内の企業同士の協力関係によって新規事業に取り組む際の好例となり、当該地域における活発な企業間連携を生み出す 1 つの要因となったと考えられる¹⁵⁵。この点から、当該事業は企業間協力のモデルケースとなることで他の取り組みを誘発

¹⁵⁴ 詳細は後述する。

¹⁵⁵ 実際に株式会社矢崎製作所の矢崎社長は、ネスク・イイダの取り組みにおいて示された企業間の協力関係が飯田航空宇宙プロジェクト実施の上で重要な参考事例であったことを指摘している（2020年8月28日実施のヒアリング調査より）。

し、地域の持続可能な社会経済発展に貢献しうる新たな主体の形成にも寄与している。

このような製造業における企業間連携の充実は、前章において明らかにされた移輸出産業の地域内産業連関の弱さという飯伊地域の経済構造上の課題の解消に寄与しうるものである。また、LED 防犯灯が移輸出製品となったことに加えて、地域内産業連関の強化が図られることによって、民間経済の域際収支赤字という課題の改善にも寄与していると考えられる。この2点から、経済自立度の算出によって地域経済構造把握が一定程度なされている飯伊地域においては、地域経済の課題を解消するための政策展開がなされていたと評価できる。

飯伊地域の経済に対して一定の影響を与えた LED 防犯灯の開発であるが、これはあくまでも1つの製品を対象とした事業であるため地域内産業連関は限定的とならざるをえず、地域全体の中核的な移輸出産業となることは考え難い。そこで近年の飯田市は、より直接的に移輸出産業の創出のための地域産業政策を展開している。よって、次節では飯田市が現在展開している移輸出産業の強化・創出のための地域産業政策の概要と、その中でも中心的な役割を果たしている航空宇宙産業政策についての検討を行う。

第3節 航空宇宙産業政策の展開と内発的発展

第1項 近年の飯田市産業政策と航空宇宙産業政策

飯田市における内発的な産業振興を目指した地域産業政策は、現在も継続的に展開されている。前述した通り、地域経済活性化プログラム2020の冒頭では地域経済自立化の重要性が強調されており、その目標を達成するために7つの産業分野と分野横断的な2つの課題に対して47の事業を展開している。

多様に展開される地域産業政策の中でも、飯伊地域の経済構造上の課題との関係において特に重要となる政策は、移輸出産業に対するものである。前章において確認した通り、飯田市の中心的な移輸出産業は、自動車のエンジン部品などを筆頭とした精密加工系の電子部品製造業や電気機械製造業となっている。飯田市は、これらの製造業をさらに成長させ地域経済の持続可能な発展を達成するために、産業振興と人材育成の拠点「エス・バード」整備を核とした航空宇宙産業政策に注力している。

航空宇宙産業は、世界規模での高い成長性が見込まれている産業である。基幹産業化に向けた航空ビジネス戦略に関する関係省庁会議(2015)は、今後の航空機産業について「世界の民間航空機市場が、今後20年間で約3万機、4~5兆ドルの新造機の需要が見込まれること、我が国航空機産業が参画する国際共同開発事業も堅調な見通しであること¹⁵⁶⁾」などから、市場拡大の可能性が高いことを指摘している¹⁵⁷⁾。

¹⁵⁶⁾ 基幹産業化に向けた航空ビジネス戦略に関する関係省庁会議(2015)、p.4。

¹⁵⁷⁾ 2020年に発生した新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の世界的な流行によって、国境を越えた人の移動が大きく制限された。そのため、航空機産業においても旅客用航空

飯田市では、既存の精密加工系製造業の集積を活かして参入可能な成長産業である航空宇宙産業への域内企業の参入を、2006年頃から継続的に支援してきている。飯田市の地域産業政策における航空宇宙産業の位置づけについては、楨平（2018）が「外貨獲得産業」を宇宙・航空産業クラスターなどの「産業集積の創造」として支援・育成していくことを最優先課題とし、所得の域外流出を防ぐために「域内消費産業」である商業・サービス業・建設業の活性化支援も同時に行うことで自立度の向上に努めている¹⁵⁸と指摘していることから、その重要性は明らかである。

第2項 航空宇宙産業政策の経緯と全体像

飯伊地域における航空機産業の展開は、当該地域の中核企業である多摩川精機株式会社が1950年代から継続的に事業展開を図ってきたことに端を発する¹⁵⁹。ただし、当該事業は同社が通常の企業活動の下で行ってきたものであり、その広がり同社のサプライチェーンに限定されていた。同社は飯伊地域の中核企業であるが、その主な事業はモーターや自動車部品等の生産であり、飯伊地域の小規模製造業者も自動車部品製造や他の大企業のサプライチェーンに組み込まれていたため、当該地域の製造業者が航空宇宙産業に参入することは稀かつ困難であった。しかし、「飯田下伊那地域では2006年5月24日、航空宇宙業界に参入して久しい地域中核企業の大摩川精機社長（萩本範文氏、当時）が同地域の新産業と

機の需要が大幅に落ち込んでおり、ボーイング社が主力航空機である787の生産を「(20; 筆者注) 22年に現在の半分の月産7機まで生産ペースを落とす」(『日本経済新聞』2020年5月1日)と発表するほか、三菱重工のスペースジェット開発も事実上の凍結に追い込まれる(『日本経済新聞』2020年10月31日)など航空機産業は深刻な状況にあり、今後もこの影響は一定期間継続するものと思われる。ただし、長期的に航空機産業が成長産業であることには変わりはないと考えられ、航空宇宙産業への取り組みを継続的に行うことは依然として重要である。また、移輸出産業の多様化はこのような不況期における地域経済の持続可能性を高める効果もあるため、航空機産業が短期または中期的な不況に見舞われたとしても、飯伊地域の航空宇宙産業への取り組みの重要性は揺るがないと考える。

¹⁵⁸ 楨平（2018）、p.57。

¹⁵⁹ 戦後復興期の日本においては、GHQの航空政策によって航空機の所有や生産、運用等が禁止されていたが、1952年にはこの方針が撤回され航空法が公布施行されている（酒井（2010）、p.112）。そのため、日本における航空宇宙産業の主な活動は1952年以降のものとなる。下畑（2019）によると、飯伊地域における航空機生産は、国内での航空機生産等が解禁された直後の1950年代に当該地域の中核企業である多摩川精機株式会社が部品生産を開始したことに端を発している。

して航空宇宙産業への参入を呼びかけ¹⁶⁰」たことによって、一民間企業の事業分野の一部でしかなかった航空宇宙産業が地域的な広がりを見せることとなった。この講演会は飯田市の外郭団体である南信州・飯田産業センターが主導しており、地域経済構造分析から移輸出産業の多様化・発展に強い問題意識を持っていた飯田市と萩本範文氏の地域経済貢献に対する考え¹⁶¹が合致したことによって開催されたものである。

講演会の結果として、航空宇宙産業における共同受注を目指す飯田航空宇宙プロジェクトが25社の参加企業によって2006年に設立されることとなった。ただし、航空宇宙産業への参入を呼びかけた多摩川精機株式会社は飯田航空宇宙プロジェクトにはオブザーバーとしての関与にとどめ、航空宇宙事業自体は独自に展開している。この点から飯田航空宇宙プロジェクト発足の呼びかけについて多摩川精機または同社の萩本社長は、飯田下伊那地域に存在する製造業者を多摩川精機のサプライチェーンに組み込むことで同社の利潤を確保するといったことを意図していなかったと考えられる。つまりこれは、同社が自身の利潤確保ではなく飯田下伊那地域全体の地域経済発展を目的として行動した可能性を示唆している。

プロジェクトの発足直後から深く関わりを持った南信州・飯田産業センターは、講演会を企画し萩本氏と共にプロジェクトを主導することとなった松島信雄氏を航空宇宙プロジェクトマネージャーに据え、松島氏を中心としたプロジェクトの推進体制を構築した。なお、同センターの職員は飯田市の産業経済部工業課職員が兼務している場合が多く、外郭団体の取り組みが市の政策に反映されやすい体制が構築されていた。この体制に基づき、同センターはその中心業務である工業試験場の運営や中小企業に対する経営指導などを軸に航空宇宙プロジェクトに関与した。域内企業にとって未知の要素が多く、かつ求められる技術水準の高い航空宇宙産業への参入は、随時製品の性能分析を行うことのできる環境でなければ困難であり、同センターが果たしてきた役割は大きいものであると言える。さらに、域内の中小零細企業に対する経営指導において航空宇宙産業の専門家に意見を聞くことができる環境を整えるなど、ハードとソフトの両面にわたって支援を展開してきた。

行政の地域産業政策による支援もあり、飯田航空宇宙プロジェクトは航空機部品の受注に一定程度成功している。これは、下畑（2019）が指摘するように、同時期に航空宇宙産業参入への取り組みを始めた多くの地域が未だに勉強会や受注待ちの状態であることから、現時点では大きな成果であると言える。そこで以下では、飯田航空宇宙プロジェクト及び航空宇宙産業政策推進のキーパーソンの動きなどからプロジェクトの発展経緯及び自治体の政策展開を整理し、同プロジェクトの成立要因とここにおける地域産業政策の役割を整理する。

¹⁶⁰ 下畑（2019）、p.222。

¹⁶¹ 詳細は第5項にて検討する。

第3項 飯田航空宇宙プロジェクトの成り立ち

飯田航空宇宙プロジェクトのキーパーソンとして、同プロジェクトのマネージャーを当初から務めてきた松島信雄氏があげられる。そこで本項では、松島氏へのヒアリング調査の結果などから飯田航空宇宙プロジェクト設立の経緯及びその発展過程を整理する¹⁶²。松島氏は1992年に旧平和時計製作所¹⁶³の常務取締役として飯田に赴任し、1994年から2001年までは同社の代表取締役社長であった。松島氏は飯田への赴任以降、バブル崩壊への対応として同社事業の海外移転プロジェクトなどを数多く経験している。年間100億円以上の規模を持つような大規模プロジェクトが次々と海外移転していくことに衝撃を受けた松島氏は、飯伊地域の経済の将来に対して強い危機感を持ち地域経済振興に関心を持つようになった¹⁶⁴。

飯田下伊那地域の地域経済に強い危機感を覚えた松島氏は、この危機感を親交のあった地域内のリーディングカンパニーである多摩川精機株式会社の萩本範文氏（当時常務）¹⁶⁵やオムロン飯田株式会社¹⁶⁶の坂本氏（当時社長）と共有した。萩本氏と坂本氏も同様の問題意識を持っており、特に萩本氏はシリコンバレーのような企業間の協力関係を作ることで地域産業の基盤強化を目指さなければ、飯伊地域の工場や中小企業は生き残ることが非常に難しいと考えていた¹⁶⁷。しかし当時は、前述したように中小企業が系列化されていたために地域内での企業同士の技術協力や連携が稀であり、多くの企業を巻き込んだ形で連携を目指すことが難しかった。そこで、最初の地域内企業連携の取り組みはトップで問題意識を共有することができた地域のリーディングカンパニー3社による「三社改善研究会」として、1996年から始められた。続けて1998年には食料品製造業者である旭松食品や飯田市役所、三菱電機飯田工場を加えた6事業所によってISO14001への対応を学ぶ「環境ISOに挑戦し

¹⁶² 松島氏へのヒアリング調査は2016年9月12日と2020年8月28日に実施している。また、飯田下伊那地域の航空宇宙産業に関するヒアリング調査は2019年7月11日にも実施している。調査対象は以下の通りである。

2016年9月12日：飯田航空宇宙プロジェクトマネージャー 松島信雄氏

2019年7月11日：飯田市産業振興課、工業課

2020年8月28日：飯田市工業課、飯田航空宇宙プロジェクトマネージャー 松島信雄氏、株式会社矢崎製作所 矢崎孝弘社長、多摩川パーツマニュファクチャリング株式会社 松澤光良社長

¹⁶³ シチズン平和時計を経て現シチズン時計マニュファクチャリング株式会社。

¹⁶⁴ 2020年8月28日実施のヒアリング調査より。

¹⁶⁵ 多摩川精機株式会社の3代目社長（1998～2014年）。2017年12月に次世代移動手段関連の開発事業などを手掛けるAMシステムズを創業し、現在は同社代表取締役CEO。

¹⁶⁶ 現オムロンオートモーティブエレクトロニクス株式会社。

¹⁶⁷ 多摩川精機株式会社（2008）、p.20。

よう研究会」も開始され、地域内の企業や事業所同士の連携を強めていった¹⁶⁸。

さらに、2000年以降には松島氏と萩本氏が飯田下伊那地域の地域経済に対してより積極的な活動を見せることとなる。その契機は、松島氏が2004年に飯田市で開催された「環境自治体会議 いいだ会議」の実行委員長となったことにある。松島氏は開催前年の2003年から実行委員長として地域内の各団体との調整を行い、当該地域におけるコネクションを増やしていった。このコネクションを活用する形で、従来から強い問題意識を持っていた地域経済・産業に対する取り組みが始められた。具体的には、2003年に南信州・飯田産業センター所属のアドバイザーの役職に就き、地域内の各企業に対してのアドバイスを行う立場となって問題解決のために活動を開始したのである。

南信州・飯田産業センターのアドバイザーとなった松島氏は、当時の飯伊地域の経済状況についての危機感を深めることとなった。各種事業や大規模工場の海外流出に起因する産業の空洞化に加えて、飯伊地域の中小企業は大企業のサプライチェーンに組み込まれてきたために自社での営業や研究開発機能を所持していなかった。また、営業や研究開発機能を持っていなかったために社員教育を行って新たな商品開発等に挑む傾向も見られず、人材育成機能も不十分なものであった。製造業の海外移転が続く状況で中小企業が自前の研究開発・人材育成・営業の各機能を持ち合わせていなければ、実質的な親会社である大企業の生産拠点の海外移転が行われることで取引が減少し、新たな取引相手を見つけることができずに廃業の危機に陥るようリスクが存在した。

このような状況に対して松島氏や萩本氏は、個別企業の取り組みでは各企業に共通するこれらの課題の解消は困難であり、地域単位での取り組みが必要であると考えていた。しかし、当時の飯伊地域においては商工団体の会議などによる経営者同士のつながりは存在していたが、前述の通り系列の異なる下請け企業同士での協力事業などは前述の研究会活動以外に見受けられず、中小企業が協力して地域単位での課題解決に向けた取り組みを行うことは困難な状況であった。

そこで両氏は、「地域内の中小企業が協力して取り組むことのできる目標や夢」を持つことで「地域の風土改革」を行い、地域内の企業間協力体制を持った「地域企業共同体」を構築するためのプロジェクトを検討した。典型的な下請け企業であった地域の中小製造業者が、共同で新たな産業に挑戦する過程で新たな技術や考え方に対応できる人材を育成し、必要な技術の習得と製品開発のための研究開発を行い、新規の顧客を獲得するために営業活動を実践することで、既存の課題を克服しながら地域企業共同体を構築することができる考えたのである。松島氏は、あくまでも地域企業共同体の構築が主目的であり、航空宇宙産業などの取り組む分野はその手段でしかないとしている。仮に新産業の創出・育成が失敗してしまったとしても、企業間の協力関係の構築がなされれば新たな挑戦が共同でなされ、最終的に地域の社会経済的発展が達成される可能性が高まるとの考えを重視していたので

¹⁶⁸ 同上、p.21。

ある。これは、宮本の内発的発展論の議論からその重要性を確認した地域の持続可能な発展に寄与する主体形成の視点と一致する。後述するように、飯伊地域における航空宇宙産業政策は新産業の創出に向けたものとなっているが、その背景には地域企業共同体の構築による主体形成を重視する意図が存在している点は、当該地域の産業政策を理解する上で重要なものである。

地域企業共同体を形成するための風土改革の手段として松島氏及び萩本氏が着目した産業が、航空宇宙産業であった。今後の成長が予想され、高い水準の技術力を要求される航空宇宙産業は、飯伊地域では多摩川精機株式会社が古くから参入していた以外にはほとんど参入企業が存在していなかった分野である。ただし、当該地域は精密機械関連の生産が盛んであり、日本の航空宇宙産業の中心地である中京圏とも地理的に近接しているため、人材育成・技術開発及び営業能力次第では航空宇宙産業への参入可能性を持っていたと言える。

条件面からも航空宇宙産業への参入可能性が認められたため、両氏はこの計画を実行するために動くこととなった。地域内の中小企業に対して、航空宇宙産業の成長性と参入可能性を説明し、企業間の協力体制に基づいた新規の事業創出を目指すプロジェクトメンバーを募集するために航空宇宙産業に関する講演会を開催し、同日にメンバー募集を行ったのである。これが2006年の5月24日に開催された講演会であり、当日には50社程度の地域内企業が参加し、同日中に25社を初期の参加企業としてプロジェクトが発足した。

第4項 飯田航空宇宙プロジェクトの構成

2020年10月現在、飯田航空宇宙プロジェクトには49社が加盟しており、図4-2の通り

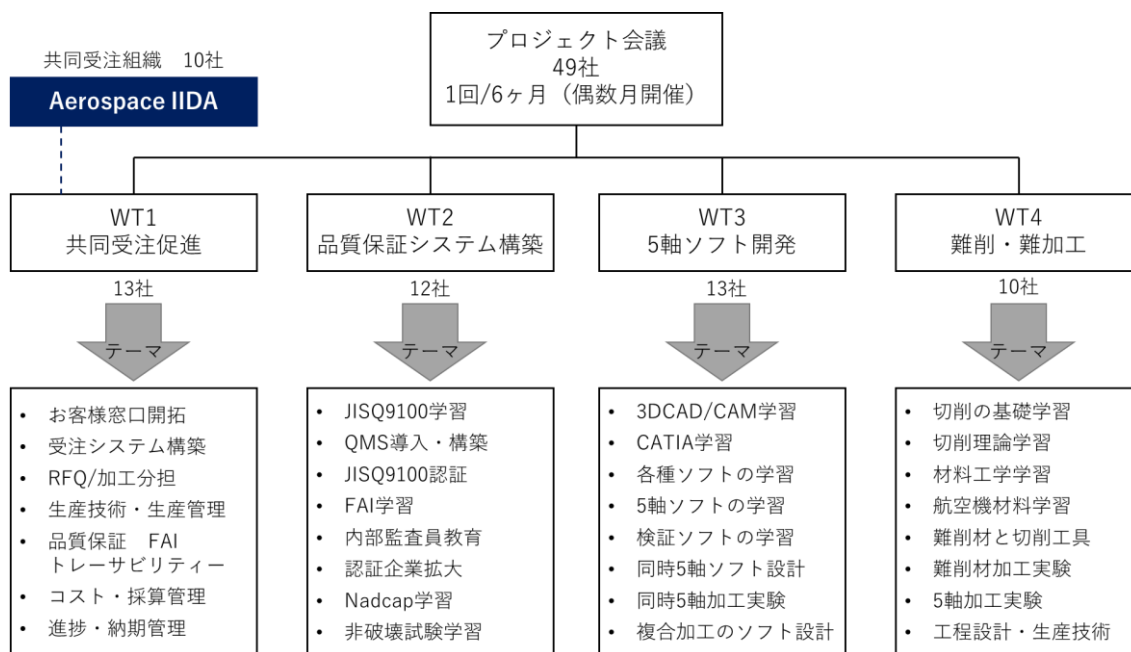


図4-2：飯田航空宇宙プロジェクトの組織図

出所：エアロスペース飯田 HP を参考に筆者作成。

の組織体制となっている。全体の方向性など、プロジェクト全体にかかわる事項や情報共有に関しては、参加全企業から構成されるプロジェクト会議において検討される。また、具体的な活動である共同受注や技術開発、共同研修に関しては、4つのワーキングチーム（以下：WT）が構成されており、これを単位として活動している。WT 目標ごとに分類されており、WT1「共同受注促進（13社）」、WT2「品質保証システム（12社）」、WT3「5軸ソフト開発（13社）」、WT4「難削、難加工（10社）」となっている。なお、1つの企業が複数のWTに所属している場合も多く、後述する Aerospace IIDA（以下、エアロスペース飯田）の参加企業10社が各WTの中心となっている。

航空宇宙プロジェクトの発足当初は、WTを中心に年間に100回以上の活動が行われ¹⁶⁹、参加企業の技術力向上と共同受注体制の整備が図られた。また、共同受注促進のためにWT1の参加企業を中心にエアロスペース飯田という共同受注組織が設置され¹⁷⁰、ボーイング社のB767やB777の機体部品をはじめ多くの製品を共同受注・製作している¹⁷¹。共同受注に加えて、参加企業による展示会への出展や海外視察を通して各企業の営業活動を支援している。これらの活動で、飯伊地域の中小企業の課題であった技術開発能力や生産管理能力、営業能力を補完しつつ、参加企業のこれらの能力を引き上げるような構造となっている。

飯田航空宇宙プロジェクトとエアロスペース飯田による技術開発及び共同受注に加えて、業界全体の状況や従業員の学習が必要な品質保証体制などについては、飯田産業技術大学という人材育成プログラムが用意された。当該プログラムは、南信州・飯田産業センターが主導して2006年から開始されたものであり、飯伊地域の産業振興に必要な人材育成プログラムを同センターが作成し、地域内の中小企業従事者などがこれを受講する形態となっている。

経営に大きな余裕のない中小企業にとっては人材育成が大きな課題であり、これは前述の通り飯伊地域においても重要な課題であった。そこで南信州・飯田産業センターは、機械加工の基本的な工作機械の使用手法といった基礎から旋盤加工や3次元CAD¹⁷²のスキルアップまでを行う技術講座、品質管理やマーケティングの入門から航空宇宙産業に特化した品質マネジメントシステムであるJISQ9100に関する学習を行う経営講座、地域課題等に対応した特別講座を3つの柱とした飯田産業技術大学を展開し、地域内中小企業の人材育成に努めてきた。年間の開講講座数は30～45講座程度であり、地域の中小企業の共通課題であった人材育成を政策展開によって可能とすると共に、特に航空宇宙産業に特化した講座を展開することで専門人材の育成にも取り組んでいる。

¹⁶⁹ 経済産業省（2009）、p.27。

¹⁷⁰ エアロスペース飯田への参加企業は当初5社であった。参加企業の増減、入れ替わり等を経て、現在は株式会社NEXASを中心とした10社によって運営されている。

¹⁷¹ エアロスペース飯田HP。

¹⁷² 設計・図面作成等を行うソフトウェアのこと。

航空宇宙産業に特化した講座としては、前述した JISQ9100 に関わる講座や、航空宇宙業界の基礎を学ぶ講座、精密加工に重要となる 5 軸加工に関する講座、航空機に関する中核人材生産技術講座などをこれまでに展開してきている。この産業技術大学について、飯田航空宇宙プロジェクトおよびエアロスペース飯田に初期段階から参加している株式会社矢崎製作所の矢崎社長は、航空宇宙産業という未知の業界に関して「何を勉強すればいいのか」という初歩から学ぶことができ、特にプロジェクトの初期段階において非常に有用であったとしている¹⁷³。

以上から、飯田航空宇宙プロジェクトの取り組みは地域のリーディングカンパニーである多摩川精機株式会社の萩本氏と、同じくリーディングカンパニーの社長であり、そこから南信州・飯田産業センターのアドバイザーとなった松島氏の両氏がキーパーソンとなって進められてきたものであることが分かる。具体的なプロジェクトの進め方としては、飯田航空宇宙プロジェクト内の WT が参加企業の技術向上などの中心となり、エアロスペース飯田による共同受注でビジネスが進行すると共に、飯田産業技術大学で開催される講座が人材育成の機会を提供することで地域内の中小企業による航空宇宙産業への参入が可能となったことが分かる。飯田航空宇宙プロジェクトとエアロスペース飯田という地域内の中小企業による協力体制に基づいたプロジェクトと、飯田産業技術大学による人材育成が両輪となって、飯伊地域における航空宇宙産業への参入が推進されたのである。

本プロジェクトは松島氏が企画しリーディングカンパニーの社長である萩本氏が関与することで、多くの民間企業がプロジェクトメンバーとなったものである。その特徴は、小規模な民間企業のプロジェクトではなく、マネージャーである松島氏の所属する南信州・飯田産業センターを中心に公的なセクターが積極的な関与を見せており、官民連携の下で進められている点にある。当時の飯田市では、経済産業省の産業クラスター政策において浜松市及び豊橋市との広域連携に基づく産業クラスター形成計画「三遠南信ネットワーク支援活動」が認定されており、これの補助金を用いた地域産業政策が展開されていた。この計画内には当該地域の強みである輸送機器や精密機械製造に関するテーマが設定されていたため、市はここに航空宇宙産業を位置づけ直すことで航空宇宙プロジェクトへの素早い支援を可能とした。プロジェクトが開始された翌年の 2007 年からは、プロジェクト運営やマネージャーである松島氏の雇用にこの補助金や独自財源が用いられることとなり、安定的なプロジェクト運営に寄与している。また、人材育成を担っている飯田産業技術大学も松島氏の「学ぶ風土改革」の発案に基づき市の事業として 2006 年に開始されたものであり、プロジェクト開始直後からプロジェクト運営や人材育成といったソフト面に対する支援を積極的に展開していたことが分かる。

飯田航空宇宙プロジェクトによる実務的・実践的な技術開発活動と飯田産業技術大学事業における人材育成活動の成果として、エアロスペース飯田の参加企業を中心に 49 社中 14

¹⁷³ 2020 年 8 月 28 日実施のヒアリング調査より。

社が 2019 年末時点で JISQ9100 の認証を獲得している。この認証は航空宇宙産業参入のために重要な意味を持つものであり、飯伊地域に一定水準の生産体制が整備されつつあることが分かる。飯田航空宇宙プロジェクトと飯田産業技術大学という 2 つの取り組みによって、全国的にも先進的な航空宇宙産業への地域的な参入がなされているのである。

以上の飯田航空宇宙プロジェクトの発展経緯から、当該プロジェクトは松島氏や萩本氏が中心的なキーパーソンとなり、地域内の企業や公的機関を主体として展開されてきたことが分かる。プロジェクトの活動では、技術開発や生産管理、営業能力といった地域内の中小企業に共通する諸課題をテーマとしての共同での学習と、新たな産業育成のための受注・生産活動がなされている。また、飯田産業技術大学事業において人材育成の取り組みがなされており、航空宇宙産業への参入に取り組むプロジェクトと人材育成に注力する産業技術大学事業が両輪となって航空宇宙産業政策が展開されている。

このように、地域内の主体の学習と人材育成に基づいて新たな移輸出産業の育成に取り組む飯伊地域の航空宇宙産業への取り組みは、内発的発展の理論と合致するものである。航空宇宙産業は基本的に移輸出産業として機能するものであり、方法論的には中村の議論と符合する。また共同での受注及び生産は地域内産業連関の充実をも可能とするものであり、民間経済の域際収支赤字や移輸出産業の地域内産業連関の弱さという飯伊地域の地域経済課題にも対応した取り組みとなっていることが分かる。さらに、これらの取り組みを通して地域企業共同体の構築が目指されており、地域に根ざして持続可能な地域経済発展を担うことのできる主体を形成しようとしている点も理論的・実践的に重要なポイントである。

第 5 項 多摩川精機株式会社の思想と行動

松島氏と共に飯田航空宇宙プロジェクト推進の中核を担った主体として、地域のリーディングカンパニーである多摩川精機株式会社と、同社の萩本範文氏の存在があげられる。しかし同社は、戦前から軍事・防衛関連の航空機生産に携わっており、戦後には防衛産業に加えて民間航空機部品等の生産を行っていた。そのため、同社のサプライチェーンには既に航空宇宙産業の機械加工を担う機能が存在しており、地域内の中小企業による航空宇宙産業への新たな取り組みに関わるインセンティブは大きくなかったと考えられる。だが、現実には飯田航空宇宙プロジェクトの取り組みに萩本氏は早期から参画しており、多摩川精機の会社としても初期段階における同プロジェクトへの発注¹⁷⁴や、後述する拠点工場の整備運営などで同プロジェクトに積極的な関与を見せている。

多摩川精機や萩本氏がこのような動きを見せた理由には、多摩川精機株式会社の創業経緯とそこから生み出された企業理念が大きく影響している。同社の創業者である萩本博市

¹⁷⁴ 飯田航空宇宙プロジェクトにおける共同受注体制の構築を支援するために、同プロジェクトの発足以降の一定期間は多摩川精機からプロジェクトに対して仕事を斡旋していた（多摩川精機株式会社（2018）、p.170）。

氏は1908年に飯田市の南東部に位置する下伊那郡泰阜村に生まれている。当初は教育に関心を持ち、小学校教員の職に就いた萩本博市氏であったが、泰阜村をはじめとした飯伊地域の経済状況の激変によって実業家を志すこととなった¹⁷⁵。泰阜村を含む飯伊地域は、当時需要の大きかった養蚕業を中心とした地域経済構造を構築していた。しかし、1929年に発生した世界恐慌を発端として「化学繊維との競合・世界市場における日本の孤立化等からアメリカ向け生糸輸出は減退し、戦時下の食糧増産の優先等も相俟って、終戦まで養蚕業は急激な後退¹⁷⁶」を経験することとなった。その結果、泰阜村をはじめとした飯伊地域の経済状況は壊滅的に悪化し、多くの農民の生活が困窮することとなった¹⁷⁷。

出身地域の経済状況悪化に直面した萩本博市氏は、飯伊地域の余剰労働者を吸収し地域経済状況を改善させるために同地域の工業化を推し進めることの重要性を強く認識し、教職を辞して東京高等工業学校（現東京工業大学）機械科に入学した。さらに、工業技術を学んで卒業して北辰電機に就職し、7年間勤務した後の1938年に独立して蒲田で多摩川精機を起業するに至っている¹⁷⁸。

萩本博市氏が起業する前年の1937年には、故郷の泰阜村において満州への分村及び移民の計画が決定され、38年から貧民送出・棄民的性格が強い満州移民事業が実行された。当時の泰阜村の総戸数は765戸程度であったが、このうちの2~4割程度が満州へと送出されている¹⁷⁹。農村地域の経済的困窮を背景に、社会的・経済的弱者の棄民的性格を持つ満州移民事業が郷里で実現されたことに強い衝撃を受けた萩本博市氏は、若い青年が十分働ける工場を近くに造り、生涯働ける環境を各地域に確保することが日本の発展につながるという考えを持つようになった¹⁸⁰。この考えが、元来の目的であった飯伊地域の工業化による雇用創出とつながり、多摩川精機の創業に至るのである。以上の創業経緯から、萩本博市氏は飯伊地域の工業化を通じた地域経済振興を意図しており、「多摩川精機は飯伊地域の貧困救済に寄与する目的から、精密機械工業による雇用機会の創出及び地域経済の活性化を創業

¹⁷⁵ 多摩川精機株式会社（2006）、pp.24-36。

¹⁷⁶ 加賀美・草処・山田・千年（2014）、p.102。

¹⁷⁷ 小林（1977）、pp.15-48。

¹⁷⁸ 多摩川精機株式会社（2006）、pp.37-44。

¹⁷⁹ 多摩川精機株式会社（1998）によると、1938年の泰阜村から満州への移民は282戸であり、全戸数の4割弱を移民として送出したこととなる（多摩川精機株式会社（1998）、p.51）。ただし小林（1977）では、当時の数値には水増しがあり実態としては163戸（全戸数の2割強）、1,400人程度であったと指摘されている。この満州移民は「元来が農村の過剰人口対策として考え出されたものであるだけに、当初から貧民送出という性格を帯びていた（小林（1977）、p.100）」ことが指摘されている。

¹⁸⁰ 多摩川精機株式会社（1998）、p.51。

理念として設立された点に特徴があった¹⁸¹」と言える。

飯伊地域の地域経済成長に対する強い意識を持って多摩川精機を創業した萩本博市氏は、飯伊地域への進出に向けた30年構想を持っていた。この構想は10年ごとに区切られた3段階で構成されており、まず「最初の10年間は、東京に郷里の有能な青少年を集めて将来の幹部教育をし、会社の基盤づくりを行う。次の10年間は信州飯田に工場を設置し、最後の10年間で飯田周辺の各町村に50の協力工場をつくり精密機械産業を広め¹⁸²」という内容となっていた。

この構想は、第2次世界大戦による軍事需要の拡大に伴って、より早期に進められることとなる。創業から5年後の1943年に多摩川精機は軍需会社に指定され、軍事産業に組み込まれ、戦争の激化に伴って増産を求められることとなった。これを受けた多摩川精機は、1944年に飯田市の工場誘致活動に呼応する形で飯田工場を設立した。本土空襲が本格化し始めた当時は首都圏から空襲を受けにくい長野県などへの軍事産業の疎開が盛んに行われており、多摩川精機もこの流れに乗る形で飯田への「帰郷」を果たしたのである¹⁸³。つまり同社の飯田工場設置は、戦争の激化・悪化による工場疎開の必要性という極めて特殊な状況と創業者の理念が一致して果たされたものであった。

戦時中は挺身隊員や女学生なども含めて約2,000名を生産に従事させており¹⁸⁴、戦争という特殊な環境下ではあるが、多摩川精機は飯伊地域の工業化とそれを通じた雇用機会創出を実践した。しかし、終戦による軍事需要の消滅に伴い同社の事業規模は急速に縮小し、新円切替による預金封鎖の影響なども相俟って事業継続は困難化し、従業員数も24人までに低下した。これに伴って飯田工場の規模縮小等が行われたが、独自の製品開発や造船需要に加えて朝鮮戦争を契機として拡大した防衛関連の市場を獲得し、他の疎開工場が大都市圏へと回帰する中で飯田工場の操業を継続している¹⁸⁵。その後も、60年代には「従業員の独立起業を積極的に奨励し¹⁸⁶」多摩川精機の協力工場とすることで、飯伊地域に精密機械系の製造業を定着させるという、当初の30年構想に則った行動が実践された。戦争による事業の急激な拡大や縮小を経験した多摩川精機であるが、萩本博市氏の経営方針は一貫して飯伊地域の工業化のための30年構想を意識したものであったと言える。

さらに、萩本博市氏の創業理念は2代目社長である萩本博幸氏にも継承されている。1998年まで社長に在任した萩本博幸氏は、在任期間中にブラザ合意による急激な円高とそれに起因する輸出不況や、バブル崩壊による日本経済の不振といった経営危機に見舞われなが

¹⁸¹ 平沢（2014）、p.30。

¹⁸² 多摩川精機株式会社（1998）、p.54。

¹⁸³ 多摩川精機株式会社（2006）、pp.53, 63-72。

¹⁸⁴ 同上、p.71。

¹⁸⁵ 多摩川精機株式会社（1998）、pp.88-102。

¹⁸⁶ 平沢（2014）、p.32。

ら、創業理念を重視した経営を展開した。具体的には、飯伊地域における協力工場の拡大を基盤とした「地域全体を面にとらえ、多摩川精機だけが点にならない体制¹⁸⁷」の構築に取り組んでいる。またバブル崩壊後の1990年代初頭には、他の製造業者が地方の工場を中国などの発展途上国に移転させる中、「海外不出宣言」を行い、産業の空洞化にあえぐ飯伊地域を中心とした国内での生産活動に専念することを明らかにした。加えて1994年には本社機能を飯田に移しリストラチャリングを進めつつ飯伊地域での生産活動を最重視する姿勢を見せている¹⁸⁸。

90年代に行われた改革は、1998年に3代目社長に就任した萩本範文氏によって主導されたものである。さらに萩本範文氏は、前述の通り松島氏と共に三社改善研究会や飯田航空宇宙プロジェクトを主導し、多摩川精機のみならず飯伊地域の製造業全体を通じて地域経済活性化を目指している。この傾向は2014年に関重夫氏が4代目社長に就任して以降も継続的に確認できるものであり、多摩川精機においては創業者の理念が企業理念として現代まで引き継がれているのである。

飯田航空宇宙プロジェクトにおいて重要な役割を果たしてきた多摩川精機であるが、同社がプロジェクトに積極的な関与を見せた理由は、養蚕業の崩壊や満州移民などの経験を背景とした創業者の強い思いが企業理念として引き継がれてきたためであると言える。多摩川精機の成長を点のみに限定せず地域全体の面的な広がり重視する同社の経営理念は、地域共同体としての企業間協力体制を重視する松島氏の発想と親和性が高いものである。つまり、創業者より引き継がれてきた多摩川精機の企業理念を体現する萩本範文氏と、飯伊地域の経済状況に強い危機感を持つ松島信雄氏の考えが一致し、両者がキーパーソンとなって飯伊地域の官民各主体を巻き込んだことによって、飯田航空宇宙プロジェクトの取組みが成立したと理解できる。

このような多摩川精機の地域の社会経済への貢献を重視した行動は、利潤最大化という通常の企業の行動原理から説明することは難しいものである。内発的発展の事例では、中村（2004）において検討されている金沢の産元商社を筆頭に、個別企業の利潤確保ではなく地域全体の経済的成功を目指した行動を起こす企業や企業家の存在が示されてきており、多

¹⁸⁷ 同上。

¹⁸⁸ 平沢（2014）は、この海外不出宣言について多摩川精機が深刻な経営危機に陥った時期と重なっていたことにも留意する必要があると指摘している。また、飯田への本社移転についてもバブル崩壊の余波によってリストラチャリングを進める必要性が高く、その一環として行われた側面も強い（多摩川精機株式会社（1998）、p.240及び多摩川精機株式会社（2008）、p.18）。創業理念を重視し飯伊地域の将来を考慮した宣言であると評価可能な反面、現実的にバブル崩壊による危機克服に集中する必要があったために国内、特に飯伊地域での事業活動を重視した結果として創業理念と一致する行動となった部分もあることに留意が必要である。

摩川精機もこれらの企業と同様の志向を持って行動していると考えられる。このようなアクターは、利潤追求という通常の営利企業の行動原理以外に、地域の社会経済的発展といった規範的目的を持った存在であると考えられる。内発的発展論を深化させ持続可能な地域経済発展を実現していくためには、このような地域社会における規範的目的を持った企業の行動の存在を明確化し、その特徴を明らかにすることが重要であると言える。

第6項 飯田航空宇宙プロジェクトと地域産業政策の新展開

6.1. 航空宇宙クラスター拠点工場の設立

多摩川精機の企業理念とそれを体現する萩本範文氏に加えて、地域経済に対する強い危機感を持ち官民双方に一定の影響力を持つ松島信雄氏がキーパーソンとなって進められた飯田航空宇宙プロジェクトは、WTによる研究開発と飯田産業技術大学による人材育成が両輪となって進行し一定の受注実績をあげるにまで至っている。しかしながら、この段階まで至っても付加価値の高い仕事の受注は困難であった。その理由は、航空宇宙産業で使用される部品・製品に求められる工程の多さと、「特殊工程」と呼ばれる工程の存在にあった。航空宇宙産業に用いられる部品・製品は、その特殊な環境下においても安全に機能することが求められるため、他分野の製品以上に高い品質での熱処理や表面処理が必要となる。例えば表面処理について高田（1998）は、航空機や宇宙機器には重量軽減のために、比強度（抗張力/比重）を極限にまで高めた材料を使用しており、「これらの高強度金属材料は苛酷な使用条件下において疲労破壊やぜい性破壊を起こす危険性が高いので、その表面処理も素地材料の疲労強度を低下させたり、水素ぜい性や応力腐食など、ぜい性破壊の原因にならないプロセスが実施されている¹⁸⁹⁾」と説明している。また、「これらのプロセスは自動車部品や家電製品などの一般民需品を対象とした表面処理業界には馴染みの薄いものが多¹⁹⁰⁾」く特殊性が高いことも航空宇宙産業の特徴である。

また、この表面処理や熱処理といった工程を経た部品は、基本的に外観では材質の適正性が判断できないものとなっている。航空宇宙産業においては、このような「製造およびサービス提供の過程で生じるアウトプットが、それ以降の審査及び測定で検証することが不可能な場合（製品が使用されサービスが提供された後でしか不具合が顕在化しない場合）¹⁹¹⁾」の作業工程を経なければならない部品がほとんどであり、この作業工程が特殊工程と呼ばれるものである。特殊工程には熱処理と表面処理の他に溶接やショットピーニング、非破壊検査などがあげられる。特殊工程を経た部品はその適正性の確認が困難または高コストとなるため、事後的な適正性の確認ではなく特殊工程の作業プロセスそのものの適正性を保障することで品質管理を行うこととなる。航空宇宙産業における特殊工程の「製造およびサ

¹⁸⁹⁾ 高田（1998）、p.121。

¹⁹⁰⁾ 同上。

¹⁹¹⁾ 航空機国際共同開発促進基金（2016）、p.1。

ービスのプロセスの妥当性を確認するため、設備・工程・人を承認する制度¹⁹²」として、アメリカの PRI (Performance Review Institute) が審査機関として運営する Nadcap (National Aerospace and Defense Contractors Accreditation Program) が存在している。Nadcap の認証を得られなければ航空宇宙産業における特殊工程の受注は困難化するため、参入企業にとっては極めて重要な認証制度であると言える。

航空宇宙産業の部品製造においては、切削などの機械加工に加えて特殊工程が必要な場合がほとんどであるが、特殊工程にはそれに対応した工作機械などが必要とされ初期投資が高額になりやすい上に、これを使いこなせる人材を育成し Nadcap の認証を得なければならないという高いハードルが存在している。そのため、多くの中小・中堅企業は特殊工程を担うことができず、機械加工のみの受注となることが多い状態となっている。この場合、各特殊工程と機械加工を航空機メーカーがそれぞれ下請けに発注する、いわゆるのこぎり型の受発注 (図 4-3 上) が行われることとなる。しかしのこぎり型の受発注は、受注側からすると高い付加価値を生み出しにくく、発注側からすると各部品を生産するための手続きが増加するというデメリットが存在する。そのため、受発注の双方が各特殊工程と機械加工の受発注を一括で行う一貫生産体制 (図 4-3 下) を求める状態となっている。

機械加工によって受注実績を積み上げてきた飯田航空宇宙プロジェクトにおいても特殊工程は大きな課題であり、のこぎり型の受注によって機械加工のみを受注する形態を脱却し、特殊工程までもを請け負って地域内での一貫生産を行うことのできる体制を整えることが求められていた。特にエアロスペース飯田は、参加企業の長所を活かした金属の切削加工に注力しており、特殊工程の処理を可能にして地域内での一貫生産体制を確保すること

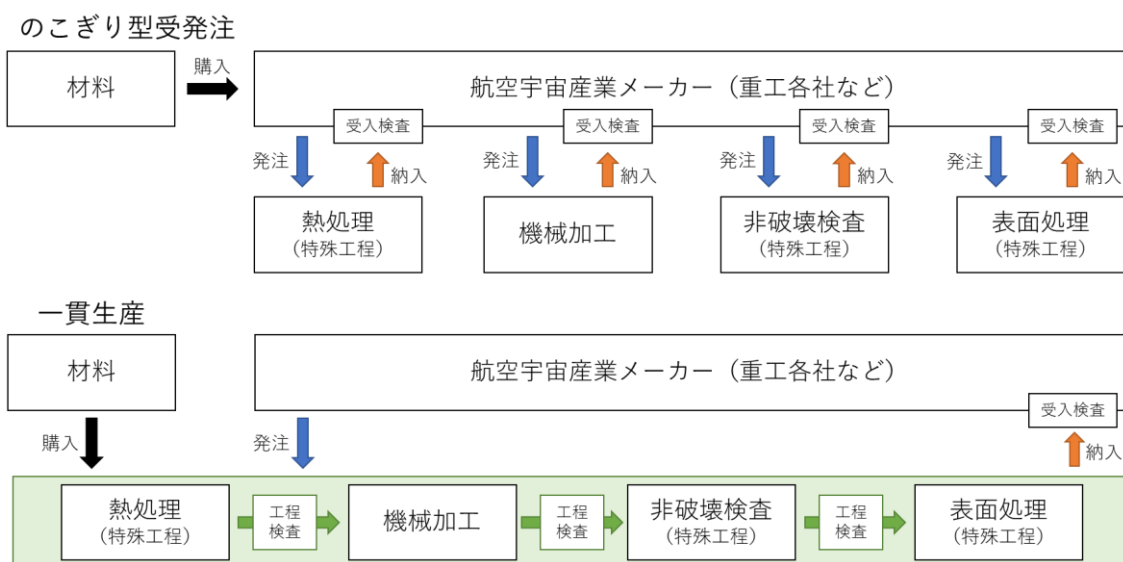


図 4-3：のこぎり型受注と一貫生産のイメージ

出所：多摩川パーツマニュファクチャリング株式会社提供資料より筆者作成。

¹⁹² 航空機国際共同開発促進基金（2016）、p.1。

が重要な課題であった。

そこで飯田市及び南信州・飯田産業センターは、2012年から2014年の間に国と長野県、そして飯田市の補助金などを用いて特殊工程を担う航空宇宙産業クラスター拠点工場を整備し、地域内での一貫生産体制を整えている。2014年完成した航空宇宙産業クラスター拠点工場には多摩川精機株式会社から分社した子会社、多摩川パーツマニュファクチャリング株式会社（以下、TPM）とエアロスペース飯田が入居しており、特殊工程はTPMが担っている。TPMは多摩川精機の航空機及び防衛関連の生産を担っていた第一事業所が2013年に分社・独立した会社であり、現在は航空宇宙産業の特殊工程やその他の機械加工を主な事業としている。同社は、特殊工程を担うために熱処理や表面処理、非破壊検査などの各部門の19プロセスでNadcap認証を得ており¹⁹³、親会社の多摩川精機のみならずエアロスペース飯田などの中小企業からも特殊工程の依頼を受けている。

多摩川精機がTPMを分社化した理由としては、自社の航空宇宙産業部門の活性化のみならず飯田航空宇宙プロジェクトの活性化があげられる。TPMの社長である松澤氏は分社化の理由について、地域のリーディングカンパニーである多摩川精機本社が特殊工程を担ってしまえば、域内の中小企業の事業を下請けすることが現実的に難しい部分が出てきてしまう可能性が考えられたことも理由の1つであるとしている¹⁹⁴。この点から、TPMの分社化も前述した多摩川精機の企業理念の発現と見ることができる。

なお拠点工場整備の総事業費は5億4,7967万円であり、そのうち2億1,169億円が経済産業省の地域企業立地促進等整備費補助金（2012、13年度）である。さらに長野県の航空宇宙産業育成強化支援事業補助金（2013、14年度）が5,000万円、飯田市の航空宇宙産業クラスター拠点整備事業負担金（2013年）が3,000万円、残りの2億5,627万円が南信州・飯田産業センターの自己資本となっている¹⁹⁵。

このように、拠点工場整備には多額の財政支出が用いられている。これまでの飯田市の地域産業政策は、人材育成などの比較的低予算で実現可能なソフト事業を中心に展開されてきたものであった。地域内の中小企業主導で進められ政策がこれを補助するために展開されてきた飯田航空宇宙プロジェクトであるが、特殊工程の工場整備という多額の初期投資が求められる段階になると、資金的な余裕の少ない中小企業ではなく公共セクターによる財政出動が重要な役割を担って登場したのである。

¹⁹³ 19ものプロセスでのNadcap認証を得ている企業は、国内では大手重工メーカーを除けばほとんど存在しておらず、世界的にも貴重である（2020年8月28日実施のTPMへのヒアリング調査より）。

¹⁹⁴ 2020年8月28日実施のヒアリング調査より。

¹⁹⁵ 南信州・飯田産業センター（2014）。

6.2. 産業振興と人材育成の拠点「エス・バード」の整備

航空宇宙クラスター拠点工場の整備によって特殊工程の生産が可能となり、航空機部品の地域内一貫生産体制が確保されたことで地域内に高い付加価値を落とすためのシステムが作り上げられた。しかし、参入障壁が高い航空宇宙産業において受注規模を拡大し、かつ長期的に安定して高付加価値の生産を受注するためには、新たな製品を生み出すための研究開発環境とそれを担う人材の育成を充実化させることが重要であった。そのために飯田市は、新製品の研究開発や性能評価を行うための試験環境の整備と、より専門的な人材を育成するための仕組みづくりに取り組むこととなった。

従来の航空宇宙産業に対する自治体の支援では、南信州・飯田産業センターにおける非破壊検査や、EMC センターにおける電磁波関連の試験・評価といった、精密加工系製造業全般を対象とした検査事業が展開されてきた。しかし、特殊性が高く厳密な性能評価が求められる航空宇宙産業において、さらなる受注開拓と製品の高付加価値化を目指すためには、その要求水準に応える検査体制を整える必要がある。具体的には、上空の環境に耐えるかを確認するための着氷試験装置や、運行中の引火を防ぐための防爆性試験評価装置などが必要となる。これらの試験機器は航空宇宙産業の特殊なニーズに特化した特殊なものであり、日本国内には試験機器がないために検査をするだけで多額な費用がかかる検査も存在していた。これらの試験環境を整えるために飯伊地域の各自治体は、南信州・飯田産業センターを旧飯田工業高校跡地に移設して産業振興と人材育成の拠点「エス・バード」を開設し、設備を一新すると共に新規の機器を導入することで同センターの機能強化を図ることを決定した。

2019年1月に開所したエス・バードには、上空の気圧や気温、湿度を再現し部品の安全性を評価する温度・高度・湿度耐候性着氷試験装置や爆発性ガスの誘爆しにくさを評価する防爆性試験評価装置、急激な温度変化の環境下における部品の安全性を評価する高速温度変化試験装置、また各種の燃焼・耐火性試験装置などが整備されている¹⁹⁶。これらの環境試験機器については、国内または近隣に存在しておらず利用しにくかったものが中心¹⁹⁷となっている。また整備された試験機器は、主に日常的な品質管理ではなく新規の製品開発の際に利用されるものであり¹⁹⁸、当該地域が航空宇宙関連部品・製品の研究開発拠点となるための環境整備がなされたことが分かる。ただし、現段階で地域内の中小企業が航空宇宙産業の部品・製品開発に乗り出すケースは多いとは言い難い。2017～2019年度の環境試験機器利

¹⁹⁶ なお、導入された年度はそれぞれ異なったものである。2016年度に着氷試験装置が最初に導入され、翌年の2017年度には防爆試験装置、2018年度に燃焼・耐火性試験装置、2019年度に高速温度変化試験装置が導入されている。

¹⁹⁷ 2020年8月28日実施の飯田市工業課へのヒアリング調査より。

¹⁹⁸ 同上。

用実績¹⁹⁹は累計で 57 件であるが、このうち飯伊地域内の企業の利用は 18 件にとどまっております、地域外の利用が 39 件となっている。

なお、これらの環境試験機器は総じて高額でありその導入には各種の地方創生交付金が活用されている。エス・バードの整備事業は 2015 年度補正予算の地方創生加速化交付金による事業に始まり、2020 年度に完成予定である。詳細は後述するがこの間の総事業費は約 27 億円であり、このうち 11.6 億円は各種の地方創生交付金が充てられている。さらに県の負担額と合わせておよそ半分の事業費が飯田市を含む南信州広域連合以外の負担となっている。南信州広域連合の負担額は 13.7 億円であり、交付金などによって基礎自治体の負担が大きく減じられていることが分かる。

さらに、エス・バードには信州大学南信州・飯田サテライトキャンパスが誘致されており、そこでは同大学の大学院航空機システム共同研究講座が開設され、航空宇宙産業に関わる高度人材の育成が図られている。従来展開されてきた飯田産業技術大学事業は、実務における基礎的な技術習得とその応用という、実践的な目的に即した人材教育が行われていた。これに対して航空機システム共同研究講座は、JAXA から招聘された柳原教授と大学院修士課程の学生を中心に研究活動を行う拠点である。また、長野県の工業試験機関である工業技術センターの航空機産業支援サテライトもエス・バード内に立地しており、ここも企業に対する技術的な支援を展開している。エス・バードにおいては、人材育成と研究開発の 2 つの点において、従来から一歩進んだ取り組みがなされていると言える。またエス・バード内には、長野県工業技術総合センター精密・電子・航空技術部門の航空機産業支援サテライトも立地しており、航空宇宙産業の専門家による技術指導や経営指導なども含めた、ソフト面からの支援体制も整えられている。

飯田航空宇宙プロジェクトの拠点工場及びエス・バードの整備は、多額の財政支出を伴うハード整備が地域産業政策として実行された点に特徴が存在する。それまでの航空宇宙産業に対する支援は、プロジェクトの運営支援や人材育成といった低予算のソフト事業が中心であった。しかし、プロジェクトの活動が発展し地域経済により高い付加価値を帰属させることのできる可能性が高まった段階において、ハード整備を伴う大型の地域産業政策が展開されることによって、航空宇宙産業の拡大可能性とその利潤が地域に帰属する可能性が高められている。この狙いが達成されれば、民間経済の域際収支赤字や移輸出産業の影響力の低さという飯伊地域の課題の改善に貢献し、当該地域における持続可能な地域経済発展にもつながると言える。以上から、地域経済の実態と対象となる産業の現状や課題を正確に把握することができれば、それに基づいて展開される地域産業政策は大きな財政支出を伴うハード整備であっても、内発的發展に寄与しうるものであると考えられる。

¹⁹⁹ なおエス・バードの開所は 2019 年 1 月であるが、着氷試験装置は 2016 年度に導入されており、翌年度から利用が可能となっている。また他の環境試験機器についても導入され次第、エス・バードの開所前であっても利用が可能となっていた。

以上から、飯伊地域における航空宇宙産業への参入に向けた取り組みは、飯伊地域の官民双方に影響力を持つ松島氏と地域の中核企業であり長らく航空機産業に携わってきた多摩川精機株式会社の発案を契機として開始されたものであることが分かる。そして実際の活動は、多くの民間企業による飯田航空宇宙プロジェクトの製品開発に向けた多大なる努力と、飯伊地域自治体による積極的な地域産業政策展開に支えられて進められてきている。特に近年は、拠点工場やエス・バード整備に象徴されるように、自治体がより積極的に地域産業政策を展開することによって、域内における航空宇宙産業の内発的発展を後押ししていることが分かる。飯伊地域の各自治体は、世界的な航空宇宙産業関連市場の成長性と、飯伊地域内の企業活動の成果や将来性を考慮した結果として、航空宇宙産業を地域の中核的な移輸出産業へと成長させようとしていると考えられる。

一連の航空宇宙産業政策の成果としては、導入された着氷試験装置の累計試験件数が 26 件（2017～2019 年度）、防爆性試験評価装置の試験件数が 16 件（2018～2019 年度）などとなっており、一定の利用がなされていると言える。また、地域内に高い付加価値を落とすために重要となる製品の地域内一貫生産に関しても、複数社から製品開発に向けた問い合わせがなされるなど達成に向けた動きがみられる²⁰⁰。エス・バードが開所されたばかりの現段階において一連の政策展開の成果を明らかにし、政策評価を正確に行うことは困難であり、これを行うためには今後の地域経済・産業の変化を動的に把握することが重要となる。しかし、直近の利用状況を整理すれば、試験装置に対する一定の需要が存在していることや、いわゆるのこぎり型の受注からの脱却に向けた動きが存在していることが分かる。今後これらの支援活動が結実し、航空宇宙産業が飯伊地域に高い付加価値をもたらす重要な移輸出産業となる可能性は十分考えられる。

第7項 小括

以上の整理から、これまでの飯伊地域における航空宇宙産業への取り組みでは 3 つの重要なポイントが存在したことが分かる。1 つ目は、2006 年に飯田航空宇宙プロジェクトが立ち上げられたことである。ここでは、航空宇宙プロジェクトマネージャーの松島氏と多摩川精機の 3 代目社長である萩本範文氏がキーパーソンとなって、官民双方を巻き込んだプロジェクトが開始された。これは地域経済の将来に対して強い危機感を持った松島氏と、地域の社会経済発展という創業理念を尊重した経営を展開してきた多摩川精機の萩本範文氏の考えが一致したことで生み出されたものである。また、開始されたプロジェクトの内部では、4 つのワーキングチームによる研究開発と飯田産業技術大学による人材育成事業が両輪となって動くことで、高い参入障壁のある航空宇宙産業に少しずつ参入することが可能となった。

²⁰⁰ 2020 年 4 月 16 日～28 日に飯田市工業課に対して電話及びメールで行ったヒアリング調査による。

初期段階における公的機関の関与としては、松島氏の雇用と同氏を中心とした推進体制の構築、この体制に基づくワーキングチームなどの運営支援、飯田産業技術大学事業の実施といったものがあげられる。初期段階における航空宇宙産業政策は運営体制の構築に焦点が当てられており、プロジェクト内では技術開発や共同での学習、営業能力の強化といった課題への取り組みがなされている。さらに地域の中小企業の共通の課題であった人材育成もプロジェクト運営と共に重視され、これに対する政策展開も行われた。実際の生産活動とそれに直結する技術開発や受注開拓を行うプロジェクトの活動と、人材育成が中心となる産業大学事業が両輪となって航空宇宙産業政策が展開されたと理解できる。一連のソフト事業においては、重要な地域課題やプロジェクトのキーパーソンを特定しそこに正確な支援を展開することが重要であることが分かる。これらのソフト事業の成果として、14社もの企業が JISQ9100 の認証を獲得した上に、エアロスペース飯田では多くの受注実績を積み重ねている。

さらに、これらの事業を展開する目的が単なる新産業の創出・育成にとどまらず、地域企業共同体を育成することで地域の社会経済発展に貢献する主体を形成する事までもを意図していた点も、一連の政策展開の重要なポイントである。内発的発展の理論的検討において指摘した通り、経済的に困難な状況にある多くの地域は経営判断を日常的に行うような経済上部機能とその能力を備えた主体が大都市圏と比較してかなり限られている可能性が高い。そのため、地域の内発的発展を達成するためには地域内の企業や団体、個人に学習と経験の機会を与え、地域の社会経済発展に貢献する主体として成長してもらう必要性が高い。地域に根差した主体の形成を実現するためには、各企業・団体・個人の個別的な経験以上に、地域共同体の内部での関係構築と相互的な学習、そして各主体の協力による成功体験が重要であると考えられる。このような経験によって各主体が地域内の他主体に対して強い仲間意識を持つと共に、そのコミュニティや地域全体に対して愛着を持つことで、単なる個別企業の成長にとどまらない社会的な主体となりうるのである。

2つ目のポイントは、航空宇宙産業クラスター拠点工場の整備である。地域内の中小企業による機械加工を中心とした受注体制が整備されつつあった飯田航空宇宙プロジェクトでは、特殊工程を含んだ地域内一貫生産体制の構築による受注の高付加価値化が求められていた。そこで飯田航空宇宙プロジェクトの事務局を務める南信州・飯田産業センターは、国や長野県、飯田市の補助金を用いて拠点工場を整備し、そこに多摩川精機の子会社である TPM が入居することで地域内での特殊工程加工が可能となった。TPM は、中小企業としては世界トップレベルの 19 プロセスでの Nadcap 認証を得ており、飯伊地域における航空宇宙製品の一貫生産体制のためには欠かすことのできない存在となっている。

3つ目のポイントは、人材育成と知の拠点「エス・バード」が整備されたことである。エス・バードの整備においては工業試験場の機能拡充と信州大学飯田サテライトキャンパスの誘致などを通して、これまで以上に各企業の研究開発支援と専門人材の育成を実現するための体制が整えられている。拠点工場整備は、特殊工程という個別具体的な不足を補い地

域内一貫生産体制を確立することで、地域単位での航空宇宙産業の高付加価値化を目指す取り組みであった。一方でエス・バードは、各種環境試験機器の整備や高度人材の教育研究拠点の誘致によって、地域全体の人材の高度化と研究開発能力の拡充を目指した取り組みであると理解できる。後者は前者と比較して不確実性の高い将来への投資的意味合いが強く、前述の通り地域内の利用者も現在は限定的なものとなっている。しかし、地域内企業の利用も一定程度見られており、地域内の企業による新たな部品・製品開発に向けた動きも存在していることが分かる。航空宇宙産業に関わる地域内の中小企業が成長し、新たな受注獲得や独自の製品開発に向けた動きが生まれれば、エス・バードの機能を活用してより高い付加価値を地域にもたらすことも可能になると考えられる。

拠点工場及びエス・バードの整備という段階においては、多額の出資を伴うハード整備が地域産業政策として展開されることとなった。これらのハード整備は、プロジェクトの継続的な活動によって共同受注などに一定の実績が積み上げられ、地域経済により高い付加価値を帰属させることのできる可能性が高まった段階において展開されている。各政策の狙いはそれぞれに明確なものであり、現段階においてその成果を正確に評価することは困難であるが、共に一定の利活用はなされており所期の目的を果たす可能性も高いと考えられる。このように、学習や主体の育成といった内発的発展の諸条件に直接的に影響するソフト事業のみならず、生産活動を活発化させるためのハード整備も内発的発展に寄与する可能性が高い。

飯伊地域における各企業の航空宇宙産業への取り組みとそれに対する行政の支援政策の展開は、中村が強調した直接的に移輸出産業を育成・創出しこれを核として地域経済成長を達成するという内発的発展の方法論と符合する。また、航空宇宙産業に着目した地域産業政策の展開は、前章において明らかにされた域際収支の大幅な赤字や移輸出産業の影響力の低さという当該地域の経済構造上の課題の改善に寄与するものである。さらに、地域における内発的発展の主体形成という視点からも政策が中心的な役割を果たしていることが分かる。飯伊地域の航空宇宙産業の展開は、移輸出産業を軸とした内発的発展を地域の経済課題を把握した行政が支援することで、持続可能な地域経済発展を望むことができるという可能性を示した極めて重要な事例であると言える。

第4節 分析結果

第1項 事例研究の結果

本章においては、飯田市を中心に飯伊地域における内発的発展に向けた取り組みと自治体による地域産業政策の展開を確認してきた。その結果として、2002年以降の飯伊地域においては、経済自立度の推計・LED防犯灯の開発・航空宇宙産業の支援という地域の内発的発展に向けた3つの重要な取り組みが存在したことが明らかとなった。それぞれの取り組みは前章で指摘した飯伊地域の地域経済構造上の課題に対応したものとなっており、地域経済構造を踏まえた地域産業政策の展開がなされていると言える。

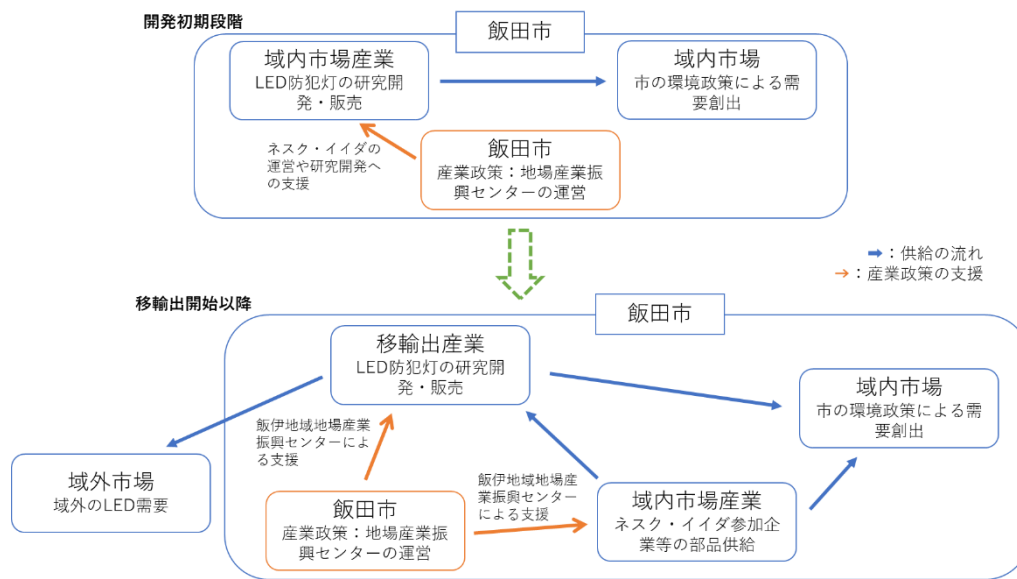


図 4-4：LED 防犯灯関連事業の内発的發展モデル 出所：筆者作成。

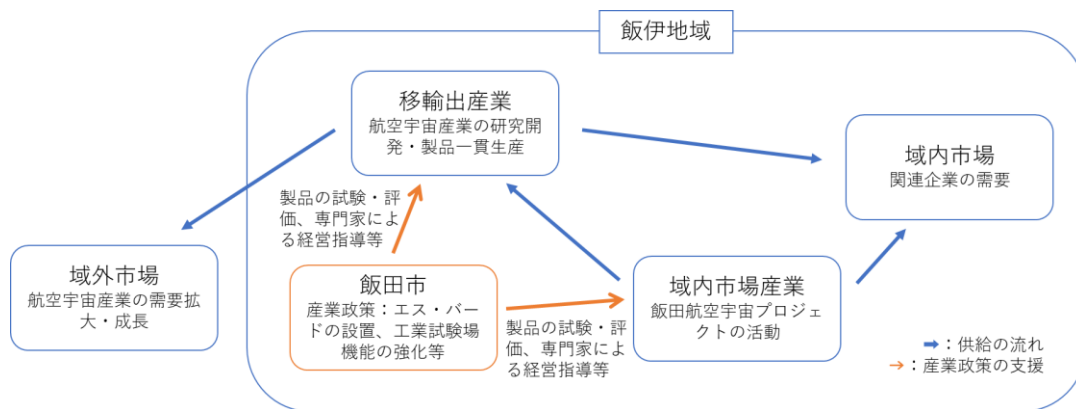


図 4-5：航空宇宙産業の内発的發展モデル 出所：筆者作成。

経済自立度は、2002 年の飯田・下伊那経済自立化研究会議の活動によって推計が開始されている。さらに 2004 年には、文化経済自立都市の目標を掲げ経済自立度 70%を達成しようとする牧野光朗市長が誕生し、市全体として自立的な地域経済構造を構築していくことが明確な目標とされた。LED 防犯灯開発や航空宇宙産業に対する取り組みは、自律的な地域経済を構築するために移輸出産業の内発的發展を促した事例であると整理できる。

LED 防犯灯の開発は、飯田市の環境政策によって発生した域内需要を契機として、市の支援する共同受発注団体「ネスク・イイダ」が研究開発を成功させ、最終的には製品の移輸出を達成した事例である。この事例は、域内の主体が域内需要を主な対象として事業を開始し、最終的に移輸出を行うという宮本型の内発的發展に行政の地域産業政策による支援もあって成功したと理解できる。これを図 4-1 のモデルに当てはめ、地域の産業と政策の関係を整理すれば本事例は図 4-4 のように図示可能である。当初は移輸出産業の創出を目指していなかった LED 防犯灯開発の事例であるが、結果として本研究の内発的發展論モデルと合致する形態で展開されたことが分かる。

また、航空宇宙産業に対する取り組みは官民協働で開始され、展開される事業の規模と将来性の拡大に従って自治体も支援を拡大させてきた事例である。民間主導の航空宇宙産業関連事業の規模拡大に伴って当該事業が直面する課題も変化してきており、自治体の地域産業政策はその時々の課題や将来的なボトルネックに対して展開されていると言える。これは、地域内企業の学習や研究開発を基礎として新たな移輸出産業創出を目指す中村型の内発的発展への取り組みに対して、自治体が地域産業政策による支援を展開した事例であると言える。本研究の内発的発展モデルとの関係で飯伊地域の航空宇宙産業を整理すれば図 4-5 を描写可能であり、当該事例においては自治体の地域産業政策が地域の内発的発展に貢献していることが分かる。

図 4-4 及び 4-5 では、飯伊地域の内発的発展の産業と政策の関係のみを抽出しているが、これらの取り組みのもう 1 つの特徴として主体形成に対する貢献があげられる。LED 防犯灯の開発においてはネスク・イイダ、航空宇宙産業においては飯田航空宇宙プロジェクトという地域内の企業ネットワークが活用されており、これらは共に南信州・飯田産業センターが運営を支援している組織である。航空宇宙プロジェクトマネージャーの松島氏が「地域企業共同体」の構築を意図していることから明らかなように、両事業は地域内の企業ネットワーク活動を自治体が支援することで活性化させていることが分かる。飯伊地域の中小製造業者は、大企業の下請けとして系列化されており地域内の他主体との関係性が希薄であった。この中小製造業者同士につながり構築してネットワーク化を促進し、そのネットワークにおける共同の学習や技術開発、受注開拓といった経験と成功体験を積ませることで事業者同士が協力する風土を作り上げているのである。飯伊地域において展開されてきた地域産業政策は、単なる域内産業への支援のみならず内発的発展を担う主体の形成という面でも内発的発展の達成を支援しているのである。

飯伊地域における航空宇宙産業への取り組みの特徴としては、第 1 に公的機関の役職を持ちながら民間企業とのつながりも強い松島氏と、地域のリーディングカンパニーのトップである萩本氏がキーパーソンとなったことで地域の企業と行政が幅広く参加・協力するプロジェクトが展開可能であったことがあげられる。また第 2 に、技術開発や受注開拓、実際の生産といった活動を行う飯田航空宇宙プロジェクトに加え、人材育成を行う飯田産業技術大学事業が行政によって行われ、地域の主体の学習や人材育成に基づいた事業展開という内発的発展論の要素と符合する形で取り組みが推進された点も特徴である。第 3 に、自治体による地域産業政策は、人材育成やプロジェクトの運営支援といったソフト事業のみならず、将来的な発展や地域への付加価値帰属の可能性を考慮した上で大規模な財政支出を伴うハード整備にも取り組んでいることがあげられる。そして第 4 に、これらの政策展開を通して地域の内発的発展を担う主体形成までもを意図している点も重要である。これらの経緯及び特徴からも、飯伊地域における航空宇宙産業への取り組みは内発的発展の議論と符合するものであり、当該事例から地域産業政策の展開が内発的発展の達成を支援していると言える。

このように、LED 防犯灯の開発と航空宇宙産業育成への取り組みとでは、内発的発展を達成するための方法論は異なったものである。各種の産業や製品は、それぞれ特有の環境に影響されるために単一の方法論によって成長を促すことは困難であり、環境に合わせた方法論を採用することが必要となる。しかし、両事業は方法論が異なるといえども事業の目的は通底しており、ともに自律的な地域経済発展を目指した事業であると位置づけられる。飯伊地域の取り組みは総体として地域経済の内発的発展を目指したものであり、個別事業は共通した目的を持ちつつも、対象となる産業や製品の置かれた環境等に合わせた方法で展開されていると理解できる。

第2項 内発的発展論における地域産業政策の位置づけ

内発的発展論は、開放体系を基礎にグローバルな相互依存関係が重要となっている現代の地域経済状況を反映して、移輸出産業の内発的発展を重視した形でその議論を再構成してきた。その過程で議論の焦点は当初の目的論と主体論から方法論へと移行し、ともすれば方法論のみに着目するような研究もなされている。しかし、本研究が指摘したようにその根幹は地域の社会経済全般にわたる自治の希求にあり、常にこの観点から各事例を評価しなければならない。飯伊地域において展開される自律的な地域経済発展のための地域産業政策は、歴史的に地域に根付いてきた企業・団体による学習や研究開発を基礎としながら新たな製品や産業の創出を目指しており、明らかに内発的発展の議論と一致した志向を持っている。グローバル市場への進出を実現しつつある当該地域の航空宇宙産業政策をはじめとした自律的な地域経済発展への取り組みは、現代的な地域経済状況を踏まえた内発的発展のモデルであると言える。

内発的発展の実践にあたっては、経済面での自律性にとどまらず政治的・制度的な自治の拡充をも含んだ地域社会の持続可能な発展を志向することが重要となる。飯田市における地域内の主体による学習と主体的な活動展開は宮本の示した内発的発展の主体論と合致し、牧野市政下における政策目標は経済だけでなく文化や環境も含んだ総合性を強調する目的論と合致する。さらにこれを達成するための方法としては、初期段階における域内需要とそれに対する供給を重視する宮本型のLED防犯灯開発事例と、初期段階から移輸出産業育成の重要性を強調する中村型の航空宇宙産業という、2つの手法が確認された。加えて、一連の政策展開の中で個別産業の育成のみならず、地域内の企業間ネットワークの構築と活動を通して内発的発展を担いうる主体の形成に取り組んでいる点も重要である。内発的発展の方法論は宮本型と中村型を筆頭に多数存在しうると考えられ、各産業の周辺環境や地域経済構造上の諸課題、内発的発展を担いうる主体の有無などに合わせて取るべき手法を変更する柔軟性が求められる。

本研究の事例では、内発的発展の過程において自治体の地域産業政策は主導的な役割を果たしているとは結論付け難い。しかし、地域内の民間企業の活動を敏感に察知した自治体の政策展開によって、産業の規模に合わせた支援がなされたことで当該産業の成長が促進

され、内発的発展が後押しされたと言える。特に航空宇宙産業に対する工業試験場機能の提供や専門家による助言、経営指導といった支援の長期的な展開とその拡充は、同様のサービスを他の機関から受けることの困難な地方圏においては重要であったと考えられる。以上の点から、自治体による地域産業政策は地域の内発的発展を主導するものではないが、その実現を強力に支援するものであると理解できる。

地域の社会経済の内発的発展が地域産業政策によって促進可能であるという事実は、前章において深刻な経済状態に陥っていることが示された高知県などに対して特に重要な意味を持つ。中村などの内発的発展に関する議論では、歴史的に地域に根付いた企業・産業が独自の努力によって発展し、その成果が地域全体の社会経済発展に還元されるという経路依存的な発展過程が強調されてきた。内発的発展において経路依存性が決定的に重要であれば、現時点において民間経済が不活発な地域であっても構造的に不利な状況にある域内企業・産業が市場競争に勝つまで、地域の社会経済発展の達成を待たなければならない。しかし、政策によって地域内の既存産業に対する強力な支援が内発的発展に寄与するのであれば、民間経済が不活発な地域は積極的に地域産業政策を展開することで内発的発展に至る可能性を高めることができる。飯伊地域の事例は、民間経済の不活発な地域に対する先駆的モデルとしても機能しうるものである。

第5章 地域産業政策の財政分析—飯伊地域航空宇宙産業政策の財政面について

ての検討—

第1節 財政学における地域産業政策研究の現状と課題

第1項 問題の所在

第1章第4節第5項において確認した通り、現代財政学における地域産業政策の取り扱いには曖昧な部分が多く存在しており、産業政策を対象とした先行研究もほとんど存在していないような状態となっている。日本においてこれまで展開されてきた主な産業政策は、石油化学コンビナート開発などの外来型開発を道具立てとした産業立地政策と国による諸規制の撤廃を主な手段とした新自由主義的政策、そして地方自治体による地域の社会経済の持続可能な発展を目指した地域産業政策の3種類であると理解できる。このうち産業立地政策については国土政策的目的を重視していたことから、財政の3機能から説明すれば資源配分の最適化と成長地域から後発地域への所得再分配機能²⁰¹を期待されていたと考えることができる。また、大規模な公共投資を伴う産業立地政策は、不況期においては経済安定化機能を期待されていたと理解できる。しかしその結果は、遠藤（1985）に示されている通り惨憺たるものであった。外来型開発の結果として地域に期待された経済効果が生まれることはなく、むしろ公害などの社会的費用が激増することとなった。現在も外来型開発による石油化学コンビナート開発が地域経済に対して十分な貢献ができていないことは第2章において確認した通りである。

新自由主義的政策は、規制緩和による市場環境の整備によって政府の市場への介入を最小限にとどめることで資源配分の最適化を目指した政策である。これも国家レベルでの資源配分機能を重視した政策であると言える。またこの段階では、産業立地政策において重視されていた地域間の再分配効果以上に地域間の競争関係が重視されることとなった。第2章において確認した通り、財政は現在でも高い地域間再分配効果を持っているが、産業政策においてはむしろ競争が重視されており、再配分効果は社会保障費など他の分野によって担保されている可能性が高い。

産業立地政策や新自由主義的政策の財政学における理論的位置づけは、上記の通り政府の3機能から説明可能である。他方で地域産業政策は、3機能説では教育や福祉、消防といった地域的な公共財・サービスの供給にその機能を限定されている地方自治体が主導するという時点で、3機能説からの説明が困難である。この点について重森（2013）は、現代地

²⁰¹ 所得再分配機能は基本的に個人間の所得再配分を想定したものである。ただし、地域間の所得再配分とは高所得者の多く存在する地域から低所得者の多く存在する地域への再配分であるため、最終的には個人間の所得再配分に還元できると考えられる。そのため、地域間の再配分効果もここでは所得再分配機能の一部としている。

方自治の理念と現実の両面を 3 機能説が反映できておらず、地方自治体の多面的な役割を認めるべきであるとしている。

財政学における地域産業政策の理論的位置づけの不明確さを解消するためには、はじめに地域産業政策がどのように展開され、どのような形で財政支出がなされているかという点を明確化する必要がある。地域産業政策に関する先行研究の焦点は、その実践手法に着目したもの（河藤（2015）、伊東ら（2011）など）や、地域主義との関係からその思想的背景と実態を明確化しようとしたもの（長谷川（1998）、伊藤（2011）など）が存在しているが、この政策がどのような財政制度によって実践されているかを分析した先行研究は存在しない。前章で検討したように、地域産業政策は実践的には内発的発展を支援する政策として機能しうるものである。そのためこの政策の財政分析は、財政理論化という理論的な要請と内発的発展を達成するための政策のあり方を示すという実践的な要請の両面に応えるものである。ただし、実態を踏まえずに理論化を試みることは理論と現実の更なる乖離を導いてしまう可能性が高い。そのため本章では、地域産業政策の財政理論化を意識しながらも、そのための第 1 段階として、地域産業政策の背景に存在する財政支出などを精査する。

第 2 項 研究目的と方法

以上の先行研究の課題を踏まえ、本章では地域産業政策の財政支出に関する分析を行う。最終的に目指すべき研究課題は財政学における地域産業政策の理論化であるが、個別の産業政策がどのような支出や制度によって成立しているかという点すら不明な現段階において、一足飛びに理論化を目指すことは困難である。そのため本章は、個別の事例を通して地域産業政策を成立させている財政支出の実態を明らかにすることに主眼を置く。

具体的な分析手法としては、これまで詳細に検討を行ってきた長野県飯田下伊那地域における航空宇宙産業政策を事例として、これに対する財政支出の構造や特徴を明らかにする。なお、飯伊地域の航空宇宙産業への取り組みでは、当該地域の自治体などの共同出資によって設立された南信州・飯田産業センターが中心的な役割を果たしているが、そこで展開される政策は主に飯田市の負担によって成立している。そこで本章においては、飯田市の航空宇宙産業政策に対する財政支出を精査し、地域産業政策を成立させる財政支出及び制度の実態を明らかにする。これによって財政学における地域産業政策の理論化の足掛かりを作ると共に、内発的発展に資する地域産業政策がどのように実行可能であったのかという点を財政面から明らかにすることが、本章の目的である。

第 2 節 航空宇宙産業政策の展開と財政支出

第 1 項 飯田市財政の全体像と商工費

飯伊地域における航空宇宙産業への取り組みは、民間主導の飯田航空宇宙プロジェクトが中心となって展開してきたものであるが、プロジェクトの発展のポイントである航空宇宙産業クラスター拠点工場とエス・バードという 2 つの重要な拠点の整備においては、財政

表 5-1：飯田市の歳出及び商工費推移（単位：千円）

年度	商工費	歳出総額	商工費割合	年度	商工費	歳出総額	商工費割合
2006	2,510,498	39,629,013	6.3%	2014	2,699,029	48,668,895	5.5%
2007	2,076,577	40,629,032	5.1%	2015	2,955,395	46,249,267	6.4%
2008	2,340,818	41,601,211	5.6%	2016	3,565,302	46,897,796	7.6%
2009	2,464,888	43,364,400	5.7%	2017	3,101,750	46,998,020	6.6%
2010	2,252,745	43,644,176	5.2%	2018	2,638,740	48,677,837	5.4%
2011	2,435,548	45,081,537	5.4%	2019	2,614,134	48,071,612	5.4%
2012	2,572,065	44,574,698	5.8%	2020	3,496,769	63,626,942	5.5%
2013	2,733,829	46,603,106	5.9%				

出所：各年の飯田市予算書及び飯田市提供資料より筆者作成。

注：2006～11年度は決算額、以降は補正予算を含んだ予算額である。2020年度予算は同年9月23日に議決された令和2年度一般会計補正予算（第8号）案までを含んでいる。

支出が大きな役割を果たしたことが分かる。従来、地方自治体による産業政策やそこにおける財政支出は、財政学に加えて地域経済学などの経済学においても十分に理論的な位置づけを与えられてこなかったが、本事例においては莫大な財政支出を伴う産業政策の展開が重要な役割を果たしていることは明らかである。そこで本章では、プロジェクトの事務局であり南信州広域連合参加自治体の共同出資によって運営されている南信州・飯田産業センターと、飯伊地域における中心的な自治体であり財政規模も最も大きい飯田市の政策展開と財政支出を整理し、その全体像を明らかにする。

飯田市における航空宇宙産業政策への支出を正確に把握するために、まずは事業が開始された飯田市の歳出総額及びそこにおける商工費の推移を表 5-1 から確認する。飯田市の予算は新型コロナウイルス感染症への対策などによって予算額が急増した 2020 年度を除けば、飯田市の歳出額は概ね 400 億円台であり、2013 年度以降は 460～490 億円の間で比較的安定して推移していることが分かる。また、商工費は年間の歳出額の 5～6% 程度の 20 億円台が基本となっている。ただし 2015～17 年度は 30 億円、6.4～7.6% と歳出額に占める割合が大きくなっている。この期間にはエス・バード整備事業が実施されており、ハード事業への多額の支出が全体から見てもある程度大きなものであることが分かる。この商工費のうちの多くは中小企業金融対策事業費、いわゆる制度融資のための資金である。例えば 2019 年度商工費 26 億円のうち、57.4% に当たる 15 億円は中小企業金融対策事業費となっている。そのため、実際の政策において支出可能な資金額は商工費のうち 4～5 割程度であると考えられる。

第 2 項 航空宇宙産業政策関連事業費の推移

2.1. ソフト事業費の推移

以上の全体状況と前章において整理した航空宇宙産業政策の展開を踏まえた上で、航空

表 5-2：飯田産業技術大学事業費・地場産業等振興事業費の推移（単位：千円）

年度	飯田産業技術大学事業費	地場産業等振興事業費	年度	飯田産業技術大学事業費	地場産業等振興事業費
2006	1,009	45,137	2014	2,700	43,200
2007	3,151	44,137	2015	2,700	43,200
2008	4,200	45,717	2016	2,700	43,982
2009	1,987	117,146	2017	2,700	43,982
2010	2,455	51,311	2018	2,700	43,982
2011	2,850	52,706	2019	2,900	56,230
2012	2,651	43,200	2020	2,894	56,230
2013	2,700	43,200			

出所：各年の飯田市予算書及び飯田市提供資料より筆者作成。

注：2006～11年度は決算額、以降は補正予算を含んだ予算額である。2020年度予算は同年9月23

日に議決された令和2年度一般会計補正予算（第8号）案までを含んでいる。

宇宙産業政策に対する財政支出を整理していく。ただし、商工費による各種事業の中で直接航空宇宙産業を対象とした事業は稀であり、製造業や中小企業への支援政策の中で航空宇宙産業への取り組みを特に支援するような事業が中心となっている。そのため、商工費の中から航空宇宙産業のみのために使用された経費を抽出することは困難である。そこで本章では、前章において航空宇宙産業への取り組みの中で重要であると確認した公的機関の諸活動の事業費を整理する。

まず、2006年の飯田航空宇宙プロジェクト開始以降継続的に展開されている、プロジェクトの運営支援及び産業技術大学事業の財政支出について確認する。飯田航空宇宙プロジェクトの運営支援は南信州・飯田産業センターが担っており、このセンターの運営費として飯田市予算に地場産業振興経費²⁰²が計上されている。これと産業技術大学事業費の推移は表5-2の通りである。

飯田産業技術大学事業の事業費は開始された2006年度以降、安定的に推移してきている。2006年5月の講演会と航空宇宙プロジェクトの開始を受けて補正予算によって事業が組みられた2006年度は事業費が101万円であったが、翌年度は315万円、2008年度は420万円と予算規模がやや拡大した。これは、航空宇宙プロジェクトの初期段階において航空宇宙業界に参入するための基本的な知識や技術を早期に習得するためであると考えられる。2011年度以降は200万円台後半で推移しており、総じて大きな歳出は行われていない。

地場産業等振興事業費は2009年度を除いて4,300～5,600万円程度の推移となっている。唯一1億円を超えた事業費が計上されている2009年度は、南信州・飯田産業センターの所

²⁰² 2019年度及び2020年度は「地域産業等振興事業費」と名称が変更されているが、名称変更前と同様に南信州・飯田産業センターの運営に充てられている。そのため本稿においては「地場産業等振興事業費」に呼称を統一する。

有している工業試験場である工業技術センターや EMC センター²⁰³の機器整備に 6,957 万円
の予算が計上されており、これを除けば 4,758 万円となり他年度と大差ない規模であると言
える。この事業費は南信州・飯田産業センターの運営に充てられるものであり、主に職員の
人件費や工業試験場の各種機器の維持管理費用などに利用されている。松島氏の人件費が
ここから捻出された年度もあり²⁰⁴、飯田航空宇宙プロジェクトの事務局体制を整えるため
に重要な役割を果たした事業費であると言える。特にキーパーソンである松島氏の雇用と
立場を安定化させることは航空宇宙プロジェクトの推進において重要な意味を持っており、
その点で南信州・飯田産業センターが人件費に充てることのできる財源を確保しているこ
とは重要であると言える。

以上の 2 つの事業費は商工費全体からすれば小規模なものであるが、これによって展開
された政策は飯伊地域における航空宇宙産業育成の取り組みの基底をなすものである。地
場産業等振興事業費は南信州・飯田産業センターの運営を通して飯田航空宇宙プロジェク
トの推進を支援しており、飯田産業技術大学事業費は人材育成を通じて航空宇宙産業育成
のための重要な役割を果たしている。また前章で確認した通り、これらの事業展開による主
体形成の効果も内発的発展の実践においては重要な意味を持っている。小規模ではあるが、
これらの予算が安定的に確保されソフト事業の継続的展開やキーパーソンである松島氏の
雇用をはじめとした関係職員の確保がなされたことは、飯伊地域における航空宇宙産業育
成への取り組みにおいて重要であったと言える。

2.2. ハード整備に関わる事業費の推移

続いて、飯田航空宇宙プロジェクトの発展において重要なポイントとなった航空宇宙産
業クラスター拠点工場と、産業振興と人材育成の拠点エス・バードの整備に関わる事業費の
推移を表 5-3 から整理する。新産業クラスター事業の事業費は 2010 年度予算から飯田市に
おいて計上されており²⁰⁵、当初は 500~600 万円程度の規模で航空宇宙産業をはじめとした

²⁰³ 南信州・飯田産業センター内に設置されている、電磁波の製品への影響等を試験・評
価するための施設である。なお、EMC は Electromagnetic Compatibility（電磁両極性）の略
称である。

²⁰⁴ 松島氏の人件費については補助金などの獲得状況などによって年度ごとに予算が異な
っており、正確に把握することはできていない。しかしヒアリング調査によると、製造業
関連の補助金によって雇用可能な年度はそれを充て、補助金などの獲得が難しかった年度
は南信州・飯田産業センターの予算から人件費を捻出していたようである。

²⁰⁵ 飯田市における産業クラスターへの取り組みは経済産業省事業の産業クラスター計画
に端を発しており、飯田市を含む三遠南信地域の「三遠南信ネットワーク支援活動」は
2002 年より同計画に基づいて始められている。この事業に関連する補助金としては、2002
~2008 年度に広域的新事業支援連携等事業費補助金が経済産業省の予算として計上されて

各種新産業創出のための研究会などを開催する費用として用いられてきた。この事業費は2013年度におよそ10倍の6,504万円にまで拡充されているが、このうち5,528万円は航空宇宙産業クラスターの拠点整備に充てられたものである。また2014年度及び2015年度の予算額も2013年度と同様に大きなものであり²⁰⁶、これらの予算は航空宇宙産業をはじめ各種の製造業において活用可能な試験機器の整備に振り向けられている。なお、2016年度以降も2012年度までと比べて500万円以上事業費が増加しているが、このうち487万円は民有地である航空宇宙産業クラスター拠点工場の用地借地料であり²⁰⁷、これを除けば大幅な事業費増加は見られない。

次に産業振興と人材育成の拠点整備事業²⁰⁸の事業費推移を確認する。2015年度より計上

表 5-3：新産業クラスター事業費・産業振興と人材育成の拠点整備事業費の推移
(単位：千円)

年度	新産業クラスター事業費	産業振興と人材育成の拠点整備事業費
2010	5,606	-
2011	5,699	-
2012	6,500	-
2013	65,039	-
2014	50,070	-
2015	100,070	509,000
2016	11,570	124,000
2017	14,566	655,043
2018	11,070	290,493
2019	12,620	81,111
2020	18,593	119,544

出所：各年の飯田市予算書及び飯田市提供資料より筆者作成。

注：～2011年度は決算額、以降は補正予算を含んだ予算額である。2020年度予算は同年9月23日に議決された令和2年度一般会計補正予算（第8号）案までを含んでいる。

いるほか、2009年度以降も地域企業立地促進等事業費補助金などが確保されている。飯田市において予算計上がされていないため、これらの補助は南信州・飯田産業センターや地域内の企業などを通じて執行されていたと考えられる。この点について経済産業省へのヒアリング調査を2020年11月10日に実施したが、個別計画に対する補助金額や補助対象団体などを正確に把握することができなかった。この点については今後の研究課題である。

²⁰⁶ なお、2015年度の事業費約1億円のうち4,000万円は前年度補正予算において計上されていたものであり、重複している。

²⁰⁷ 飯田市（2015）。

²⁰⁸ 当該事業の事業名は年度によって若干異なっており、2015年度が「知の拠点整備事業」、2016年度が「産業振興の拠点整備事業」、以降は「産業振興と人材育成の拠点整備事業」となっている。しかし、その目的は一貫してエス・バードの整備にあるため、本稿に

され始めた同事業の事業費は年度ごとに大きな幅が存在しているが、最大で6億5,504万円(2017年度)、最小でも8,111万円もの事業費が措置されている。これらは総じて産業振興と人材育成の拠点エス・バードの整備に用いられており、最大の予算が計上された2017年度には旧飯田工業高校の建物の大幅な改修工事などが行われている。

以上のように、新産業クラスター事業費及び産業振興と人材育成の拠点整備事業費は、航空宇宙産業の現状や課題、発展可能性を踏まえた上で、さらなる発展を成し遂げるためのハード整備を実施する事業費として機能している。前章において検討した通り、航空宇宙産業クラスター拠点工場と産業振興と人材育成の拠点エス・バードは、飯伊地域における航空宇宙産業の発展可能性をより高め、地域により高い付加価値を帰属させるために重要な役割を果たすことが期待されている。ソフト事業である飯田産業技術大学事業や運営支援のための地場産業振興事業などでプロジェクトの基盤を整備し、さらなる発展可能性が確認された際に必要となるハード整備を展開するというアプローチは不確実性の高い産業政策を実行する上で重要な視点となる。

第3項 地域産業政策における補助金・交付金活用

航空宇宙産業クラスター拠点工場及び産業振興と人材育成の拠点エス・バードの整備事業では、第5章において指摘した通り、国や長野県の補助金・交付金も活用されている。産業政策の財政制度に関する先行研究である遠藤(1985)では、国の補助金及び交付金は国の政策目的に従って地方自治体の行動を誘導し、産業立地政策による外来型開発を実現するために機能していた。しかし、飯伊地域における航空宇宙産業政策の展開では、地域における産業育成の現状や課題を踏まえた上で地方自治体が主体的に展開する地域産業政策を支援するように機能しているようにも見る事ができる。そこで本項では、拠点工場及びエス・バードの整備事業における国や県の補助金・交付金の活用のされ方を精査し、その性格についての考察を深める。

前述の通り拠点工場整備の総事業費は5億4,7967万円であり、そのうち2億1,169億円が経済産業省の地域企業立地促進等整備費補助金(2012、13年度)、5,000万円が長野県の航空宇宙産業育成強化支援事業補助金(2013、14年度)、3,000万円が飯田市の航空宇宙産業クラスター拠点整備事業負担金(2013年)、残りの2億5,627万円が南信州・飯田産業センターの自己資本となっている²⁰⁹。経済産業省の地域企業立地促進等整備費補助金は、企業立地促進法に基づいた補助金であり、国の基本方針をベースに地方自治体が基本計画、事業者が企業立地計画や事業高度化計画を策定することで補助金を受けられるようになるスキームとなっている²¹⁰。

においてはこれらの事業をすべて「産業振興と人材育成の拠点整備事業」と呼称する。

²⁰⁹ 南信州・飯田産業センター(2014)。

²¹⁰ 経済産業省(2011a)。

表 5-4：エス・バード整備に関連する地方創生交付金一覧

予算（国）	申請事業名	申請団体名	金額（千円）	交付金名	補助率
2014補正	信州大学と連携した航空機産業分野の新たな挑戦に向けた人材育成と技術開発力の強化 飯田下伊那地域による広域連携事業	飯伊地域14市町村	180,000	地方創生先行型 先駆的 事業分	10/10
2015補正	飯田下伊那地域における航空機産業分野の人材育成と技術開発力の強化 広域連携事業	飯伊地域14市町村	430,000	地方創生加速 化交付金	10/10
2016当初	航空機産業集積化による地域イノベーションの創出	長野県	23,622	地方創生推進 交付金	1/2
2016補正	航空機産業を先導役とする地域イノベーションの創出に向けた公的試験場機能、人材育成・ネットワーク機能の強化	飯伊地域14市町村	400,000	地方創生拠点 整備交付金	1/2
2017当初	航空機産業集積化による地域イノベーションの創出	長野県、南信州広域連合	3,650	地方創生推進 交付金	1/2
2017補正	航空機産業を先導役とする地域イノベーションの深化に向けた食品バイオクラスター形成への展開	飯田市	24,000	地方創生拠点 整備交付金	1/2
2019当初	航空機産業集積化による地域イノベーションの創出	長野県、南信州広域連合	160,492	地方創生推進 交付金	1/2

出所：内閣府（2015）、内閣府（2016a）、内閣府（2016b）、内閣府（2017a）、内閣府（2017b）、内閣府（2018）、内閣府（2019）より筆者作成。

企業立地促進法のスキームは、国が描いた全国的なデザインに合わせた計画を各地方自治体及び事業者が策定する形となっているため、この点は従来の産業立地政策と大きくは変わらないものであると理解できる。しかし飯伊地域においてはこの補助金が、特殊工程の補完による航空宇宙産業の高付加価値化という、地域経済の内発的発展に寄与しうる事業の実施に大きく貢献している。これは国の産業政策の性格が大きく変化したというよりは、むしろ地方自治体の政策形成・実践能力が向上し主体的に地域産業政策を展開していくことが可能となったために、国の補助金を地域経済の持続可能な発展に寄与しうる政策に活用することができるようになったと理解することが妥当であると考ええる。

続いてエス・バードの整備における各種の地方創生交付金の役割を整理する。エス・バードの整備に際して必要となった航空機用の検査機器は総じて高価であり、購入に1億円以上が必要な機器も珍しくない。さらに、移転先の旧飯田工業高校跡地は県の所有する土地であり、これを購入する場合にはさらなる予算が必要となる。表 5-3 において確認した通り、エス・バードの整備には他の事業の比にならないほど多額の財政支出が行われているが、その全てを自主財源で負担することは飯田市及び周辺自治体の財政規模を考慮すれば困難であると言える。そのため、エス・バード整備には国や県の補助金・交付金の活用が不可欠であった。

表 5-4 はエス・バードの整備に活用された各種地方創生交付金の一覧である。ここから分かるように、エス・バードの整備には7つもの交付金が活用されており、そのほとんどが飯

伊地域の 14 市町村によって獲得されている²¹¹。飯伊地域の各自治体は、各種の地方創生交付金を積極的に獲得することで地域産業政策の財政規模を拡大させ、通常の財政規模からでは困難な航空宇宙産業の各種試験機器整備を達成したことが分かる²¹²。

整備事業の主な展開過程は以下の通りである。まず、2014 年度補正予算による地域活性化・地域住民生活等緊急支援交付金、いわゆる地方創生先行型交付金の先駆的事业分（タイプ I）を用いて試験機器整備などが行われた。続いて 2015 年度補正予算による地方創生加速化交付金を用いたエス・バード整備の I 期工事、2016 年度補正予算による地方創生拠点整備交付金を用いた II 期工事が行われ、エス・バードの基本的な整備が実施された。なお、先行型交付金事業及び加速化交付金事業は国の全額負担、拠点整備交付金事業は半額負担であった。次いで、2017 年度補正予算による地方創生拠点整備交付金においては、飯田市の 2 分の 1 負担で食品加工業専用の施設整備が行われている²¹³。

I 期工事と同時に導入された着氷試験器以外の各種環境試験機器の導入は、2017 年度当初予算及び 2018 年度当初予算による地方創生推進交付金によってなされた。2017 年度交付金では防爆試験器、翌年度の交付金では燃焼・耐火性試験機器が導入された。これら地方創生推進交付金は長野県と南信州広域連合の共同事業として申請されているが、実際の費用負担は国と長野県が 2 分の 1 ずつとなっている。これは長野県が航空宇宙産業への支援を県の計画に位置づけており、その中心を飯伊地域としているためであり、これまで多額の支出を行ってきた基礎自治体の負担を県が軽減した形となっている。また、2019 年度には高速温度変化試験装置が導入され、2020 年度にも更なる試験機器の導入を行う予定となっている。

各種の地方創生交付金を活用した結果として、エス・バード整備事業の事業費負担割合は図 5-1 のようになっている。2016 年度に開始された整備事業は 2020 年度に完了予定であり、その間の総事業費は 2020 年度予算も含めて約 27 億円となった。この 27 億円のうち、11.6 億円は各種の地方創生交付金が充てられており²¹⁴、県の負担額と合わせておよそ半分の事

²¹¹ 南信州広域連合も飯伊地域 14 市町村によって構成されている。

²¹² なお、これらの交付金は 2017 年度補正予算の地方創生推進交付金以外は飯伊地域の 14 市町村などの共同で申請しているため、表 5-3 において示した飯田市の産業振興と人材育成の拠点整備事業費との対応関係を正確に把握することは難しい。

²¹³ なお、これ以降も整備事業は地方創生拠点整備交付金などを用いて継続的に展開されているが、本稿ではヒアリング段階で正確に把握できた事業のみを掲載している。

²¹⁴ 表 5-4 に示されている交付金額の合計は 12.2 億円であり、およそ 6,000 万円のギャップが存在する。その理由は、表 5-4 が計画初期段階の予算をベースとしているのに対して図 5-1 は決算額がベースとなっているためであると考えられる。また、交付金の一部が事務経費など直接の整備費には計上されない費目に振り向けられた可能性があり、これらの理由によって 6,000 万円のギャップが存在していると考えられる。

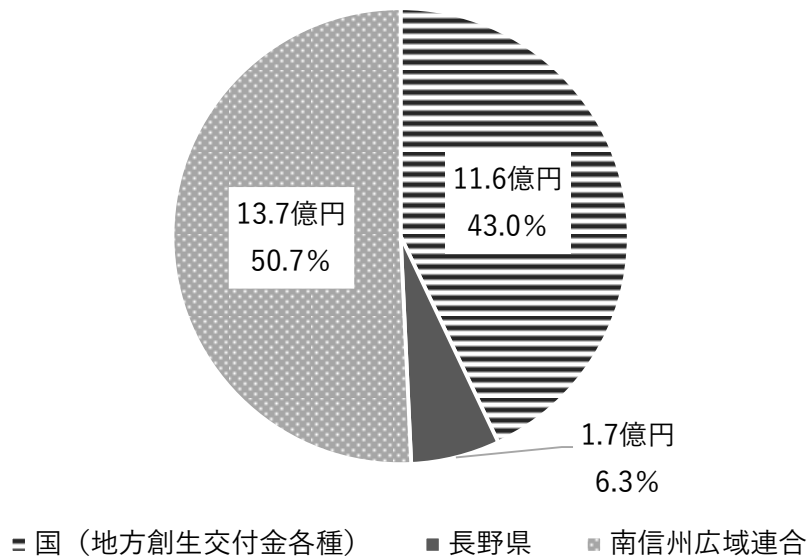


図 5-1：エス・バード整備事業費の負担割合

出所：飯田市提供資料より筆者作成。

業費が飯田市を含む南信州広域連合以外の負担となっている。南信州広域連合の負担額は 13.7 億円であり、交付金などによって基礎自治体の負担が大きく減じられていることが分かる。

総事業費における長野県の負担分は 1.7 億円（総事業費の 6.3%）と、金額のみを見れば県の果たした役割は大きくないように思われる。しかし、県の所有物であったエス・バードの土地及び建物は、県計画における航空宇宙産業の高い位置づけがあったために、特例的に土地の無償貸与と航空宇宙産業部門に関わる建物の無償譲渡がなされている²¹⁵。また、長野県工業技術総合センター精密・電子・航空技術部門の航空機産業支援サテライトがエス・バード内に設置され、基礎自治体のみでは困難な専門スタッフの配置などがなされている。これらの点から、長野県も飯伊地域における航空宇宙産業育成の取り組みに対して積極的に支援を行ったと評価することができる。

長野県の積極的な支援の背景には、飯伊地域の取り組みを受けた工業振興政策における航空宇宙産業の位置づけの変化が存在する。県工業振興政策の中期計画である「長野県ものづくり産業振興戦略プラン（2018～2022 年度版）」においては、今後の成長を目指す分野として次世代交通があげられ、その中心に航空宇宙産業への支援が位置づけられている。しかし、前プラン（2012～2017 年度）においては、次世代交通の中心は電気自動車などの次世代自動車となっている。この変化について長野県は、飯田市を中心とした南信州地域における航空宇宙産業への取り組みを受けて、県も積極的な支援を展開することを決定したとし

²¹⁵ 食品加工部門は、県が航空宇宙産業ほどの積極的な支援を展開することが困難であったため、これに資する部分の建物は有償での譲渡となっている。

ている²¹⁶。

以上の整理から、飯田市及び飯伊地域の各自治体はエス・バードの整備においても、国の各種地方創生交付金を主体的な地域産業政策展開に活用していることが分かる。第1章第2節において確認した通り、地方創生政策は新自由主義的発想に基づいて地域間の競争を煽るような意図と性格を持っている。しかし飯伊地域の各自治体は、これまでの主体的な地域産業政策展開によって政策形成・実践能力を高めており、国の政策展開の意図に関わらずこれを活用して地域の内発的発展に資する地域産業政策の展開を可能としていると考えられる。

第3節 分析結果

第1項 分析結果の整理

本章では、地域産業政策を展開する際に求められる財政支出の規模や傾向、性質を、飯伊地域の航空宇宙産業政策を事例として確認してきた。飯伊地域における航空宇宙産業政策を構成する各事業の事業費総額は図5-2に示した通りである。このうち南信州・飯田産業センターの運営費などに利用される地場産業等振興事業費と人材育成事業を展開するための飯田産業技術大学事業費は大きなものではない。これらのソフト事業の事業費は小規模なものであるが、人材育成やキーパーソンの雇用などを含めた諸機能を果たしており、航空宇宙産業育成のための取り組みの基底をなしている重要な事業費であると理解できる。

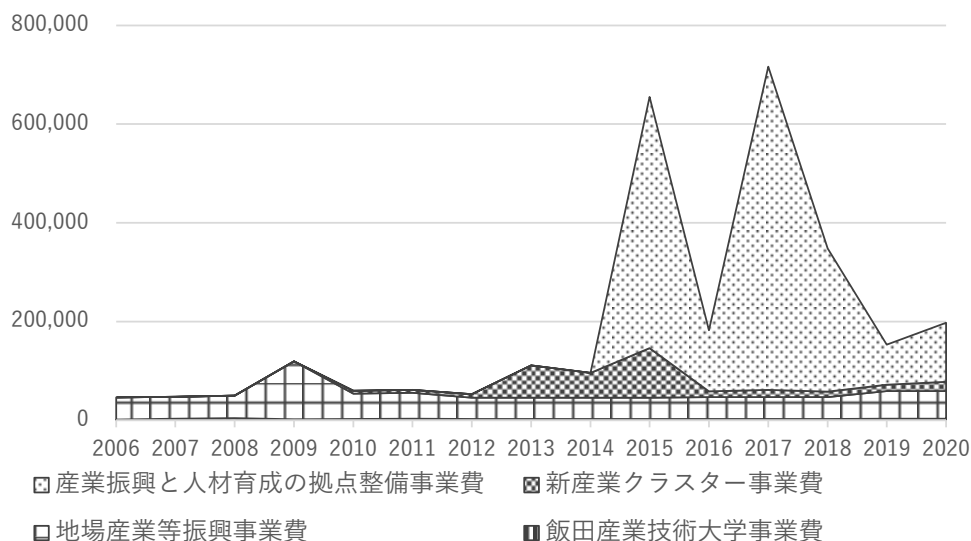


図5-2：航空宇宙産業政策関連事業費の総計（単位：千円）

出所：各年の飯田市予算書及び飯田市提供資料より筆者作成。

注：2006～11年度は決算額、以降は補正予算を含んだ予算額である。2020年度予算は同年9月23日に議決された令和2年度一般会計補正予算（第8号）案までを含んでいる。

²¹⁶ 2019年7月8・9日に行った長野県産業労働部産業政策課へのヒアリング調査による。

他方で、取り組みを大きく発展させる航空宇宙産業クラスター拠点工場及び産業振興と人材育成の拠点エス・バードの整備事業においては、ハード整備のための多額の財政支出がなされている。これらのハード整備事業は、飯伊地域における航空宇宙産業の状況と課題を踏まえた上で、より大きく産業規模を拡大させるために必要な事業が展開されていると評価できる。図 5-2 から、拠点工場の整備が行われた 2013 年度以降に財政支出の規模が拡大し、エス・バードの整備が進んだ 2015 年度以降にさらに大きな財政支出がなされていることが分かる。

これらのハード整備のために行われた多額の財政支出では、国や長野県の補助金・交付金を地方自治体が主体的な政策展開の中で戦略的に獲得し、活用しているという特徴が確認された。飯田市を中心とした飯伊地域の各自治体は政策形成・実践能力を高めており、内発的発展のための地域産業政策に資する形で国や県の補助金・交付金を活用しているのである。

第 2 項 地域産業政策展開における財政の役割

人材育成や技術開発支援といった地域産業政策のソフト事業においては、財政支出の規模は決して大きなものではない。基本的に多額の財政支出を必要としないソフト事業では、財政よりもむしろ職員の能力やアイデアといった点が重要となる。ただし、飯田航空宇宙プロジェクトのキーパーソンである松島氏の人件費や人材育成のための事業費など、プロジェクトの形成及び発展と内発的発展の主体形成において特に重要なポイントに的確な支援がなされており、小規模な財政支出であっても重要な役割を果たしていることが分かる。

これに対して拠点工場やエス・バードの整備に代表されるハード面の事業においては、大規模な財政支出がなされている。地域経済の内発的発展を促進する過程においては、新産業育成の状況や課題に応じた設備投資が必要となる場面が数多く発生するが、その全てを地域内の民間企業が担うことができるとは限らない。地域産業政策によるハード整備は、投資額や財の性質によって地域内の民間企業が実施困難な設備投資を自治体などの公的機関が代わりに行うことによって、地域の内発的発展の可能性を高めるという役割を担っていると言える。これを実現するためには多額の財政支出が必要となる場合が多く、地域産業政策によるハード整備のためには、財政が重要な役割を担っていることが分かる。

また、地域経済の内発的発展が進む中で多額の財政支出が必要となった場合には、国や都道府県の補助金・交付金を活用するという手段を取ることができる。飯伊地域の航空宇宙産業政策では、企業立地促進法に基づく補助金や各種の地方創生交付金が活用されている。しかし、これらの補助金・交付金の性質は各地方自治体による地域産業政策を誘発し促進させるようなものとはなっていない。むしろ、旧来の産業立地政策との共通点や新自由主義的発想が強く表れたものである。飯伊地域においてこのような補助金・交付金を地域の内発的発展に活用することが可能となった要因は、地方自治体自身の政策形成・実践能力の向上にあると考えられる。新川（2019）が指摘しているように、地方自治体は政策形成・実践能力を

高めており、より多くの自治体がさらにこれを高めることで内発的發展に資する地域産業政策の展開と、それに対する補助金・交付金の活用が可能となると考えられる。

第6章 結論

第1節 研究結果の整理

本稿では、持続可能な地域経済発展が現代社会の規範的目標であることを確認した上で、それを支える理論として内発的発展論の重要性を確認し、この理論との関係での研究が進められていない行政の役割に関する検討を行ってきた。第1章では、先行研究などの検討から現代地域経済の課題としてグローバルに展開する垂直的経済構造の存在を指摘し、日本において垂直的経済・国土構造を構築した要因である産業政策の展開を整理した。日本の産業政策の整理では、近年の政策が主に新自由主義的政策と地域産業政策に分けられ、地域の自律的発展のためには後者が重要となることを指摘した。その上で、世界的な目標となっている持続可能な発展の議論と地域の自律的発展の関係を欧米の先行研究などから整理し、持続可能な地域経済発展が現代社会の各地域における目標となることを示した。

持続可能な地域経済発展という規範的な目標を支える地域経済理論は、量的な経済成長のみを重視する新古典派経済学の理論から導出することが困難であり、社会の総合的な発展を重視した内発的発展論との親和性が高いものである。しかし、内発的発展論においてはその実践手法として重要であると考えられる地域産業政策の位置づけが不明確であり、この関係を精査する必要性が高い。また、その様な政策を実践するための財政制度の分析や、政策の前提となる地域経済構造における公的資金の役割に関する分析も不十分なものであった。そこで本研究はこれらの3点を明らかにし、地域経済発展における需要主体としての行政と政策主体としての行政のそれぞれの役割を示すことを目的とした。

第2章及び第3章では、産業連関分析と域際収支分析から地域経済構造における需要主体としての行政の役割についての分析を行った。第2章では全都道府県の産業連関分析から財政の経済波及効果を計量的に示し、財政が大きな生産及び雇用誘発効果を持っていることを実証的に明らかにした。続く第3章では、長野県飯田下伊那地域を事例として財政に加え年金も含めた公的資金の計量分析を展開した。その結果として、生産誘発効果や雇用効果は財政が中心となっており前章と同様の傾向を示すことが確認されたことに加えて、域際収支赤字の補填に年金が大きな役割を果たしていることが明らかとなった。

第4章では、政策主体としての行政、特に基礎自治体が地域の内発的発展にどのような形で貢献することができるかという点を、長野県飯田下伊那地域の地域産業政策を事例として分析した。当該地域においては、独自の指標である経済自立度による地域経済分析を基礎として内発的発展の定義と合致する2つの取り組みを展開している。1つは地域内企業の連携組織であるネスク・イイダによるLED防犯灯の開発であり、もう1つは飯田航空宇宙プロジェクトと飯田産業技術大学を軸とした航空宇宙産業の育成である。前者は政策によって発生した域内需要を目指して製品開発がなされており、宮本の議論した内発的発展論と性質的に一致する。また後者は当初から移輸出産業に着目したものとなっており、中村の内発的発展論と符合するものである。2つの取り組みは行政による地域産業政策の展開によっ

て支えられており、地域産業政策が内発的発展を支援しうることを明示している。またこれらの取り組みは、地域内での主体形成を促進させた点においても当該地域の内発的発展を強く支援している。

最後の第 5 章においては、飯伊地域において展開されてきた航空宇宙産業政策の財政面を分析した。財政支出の特徴としては、航空宇宙産業育成への取り組みの基底をなす航空宇宙プロジェクトの運営支援と人材育成事業である飯田産業技術大学事業という 2 つの重要なソフト事業の事業費が小規模ながら安定的に措置されてきていることがあげられる。その反面、航空宇宙クラスター拠点工場及び産業振興と人材育成の拠点エス・バードという 2 つのハード事業については、国や県の補助金・交付金を活用しながら大規模な支出を短期的に行っている。ここでの補助金・交付金の獲得と活用は基礎自治体の主体的な政策展開の下になされており、自治体が政策形成・実践能力を高めてきていることが分かる。

第 2 節 地域経済発展における行政の役割

第 1 項 地域経済構造における行政の役割

以上の研究結果に基づいて、本稿の結論を示す。まず、地域経済構造における需要主体としての行政の役割としては、大きな生産誘発効果及び雇用効果と特に地方圏の域際収支赤字地域における域際収支赤字の補填という 2 点を確認することができた。前者の効果は財政が中心となって発生しており、これが地域経済において占める割合は財政からの影響を受けにくい民間経済の規模によって規定されている。財政による公共サービスは、教育や社会保障などナショナルミニマムを達成するために展開されているものが中心であり、その規模は各地域の経済状況に左右されにくいものとなっている。これは民間経済の不活発な地域に対する地域間再分配効果と理解することも可能であり、産業政策においては重視されなくなった地域間の均等な発展に資するものであるとも言える。また大分県などの外来型開発によって生産額が伸長している地域においては、移輸出産業が地域内産業連関を構築できておらず付加価値が地域に帰属していないために、公的資金による雇用効果がより大きなものとなっている。

後者の域際収支赤字補填は年金の域際黒字が中心となって機能しているものであり、高齢化地域において年金がマクロ経済の衰退を防いでいると言える。日本における高齢化は民間経済の不活発な地域においてより急速に進んでおり、この様な地域は域際収支赤字に構造上陥りやすい。そのため、多くの地域において年金が同様の効果を発揮していると推察される。

2 つの大きな役割を地域経済において担っている公的資金であるが、今後の高齢者も含めた人口減少局面では減少していく可能性が極めて高い。そのため、持続可能な地域経済発展を達成していくためには公的資金に影響を受けにくい産業部門を成長させることが重要となる。

第2項 内発的発展における地域産業政策の役割

次に、地域経済発展における政策主体としての行政の役割として、地域産業政策の主体的な展開による内発的発展の支援というものが存在することが確認された。従来の内発的発展論の議論においては、外来型開発を引き起こした産業立地政策への批判から産業政策を内部化するような議論はなされてきていない。しかし、各地方自治体が地域の持続可能な発展を目指した政策展開を行うようになってきている現代においては、地方自治体の主導する地域産業政策が地域の内発的発展に有効なものとなっている可能性が高い。本研究において検討した長野県飯田市や飯田下伊那地域の地域産業政策は、その目的や方法論が内発的発展論と合致するものであり、実態としても内発的発展を支援している。

また、内発的発展のための地域産業政策は、個別産業の成長・発展に対する支援を行うことはもちろん、地域の社会経済発展に資する主体を養成するという視点も重要であることが明らかとなった。飯伊地域における航空宇宙プロジェクトやネスク・イイダの取り組みは、「地域内の中小企業が協力し合うことのできる風土を醸成する」という意図を持って「地域の風土改革」のために展開された側面がある。地域産業政策を通じて地域に根付き地域の社会経済発展に貢献する意図を持った主体を育成することは、内発的発展論において個別産業の成長による地域の経済成長以上に重要な要素である。地域産業政策は地域内の企業・産業の経済的発展に加えて、地域における主体形成の面においても内発的発展の達成を強力に支援することが可能である。

第3項 地域産業政策の財政面

内発的発展のために展開された飯伊地域の地域産業政策は、小規模かつ安定的な財源によるソフト事業と、大規模かつ短期的な財源によるハード事業から構成されている。新産業を創出し地域の内発的発展を促進させるためのプロジェクトの基礎としてはソフト事業が重要な役割を果たしており、これに対する多額の財政支出は求められていない。しかし、地方圏において地域の社会経済を内発的に発展させていくためには、それを担うことのできる主体と主体間のネットワークを長期間かけて育成していく必要がある。また、内発的発展の実践では中核を担うキーパーソンが重要となるが、このキーパーソンの人件費を安定的に確保するなどして事業自体を安定化させることが求められる。これらの点から、長期間安定的に内発的発展に向けた取り組みを展開していくためには、ソフト事業費が少額であっても安定的に確保されていることが重要となる。

ハード事業においては国や長野県の補助金・交付金が積極的に活用されているが、国の補助金・交付金についてはその政策の構造や目的を考慮すれば、地域の持続可能な社会経済発展に資するような形にその性格を変化させているとは言い難い。国の補助金や交付金が地域産業政策に利用されている理由は、国ではなく地方自治体の側にある。公害問題を筆頭とした地域の産業に関わる諸問題や三位一体の改革による移転財源の縮減への対応によって政策形成・実践能力を高めた基礎自治体が、国や都道府県の意図に関わらずそれらの補助

金・交付金を主体的な地域産業政策展開の中で活用しているのである。

第3節 本研究の学術的貢献と政策的インプリケーション

以上の3つの結論から、本研究の学術的な貢献を確認する。第1に、日本の地域経済において公的資金が果たしている役割を包括的に明らかにしたことがあげられる。先行研究は、公的資金が地方圏の地域経済にとって重要な存在であるという総論的な指摘を行うか、個別事業の分析に終始している。地域経済構造分析と域際収支分析から公的資金の地域経済に対するマクロ的な影響を明確化した点は、本研究の学術的な貢献の1つであると言える。

第2に、内発的発展論に地域産業政策を位置づけることで内発的発展論の政策論的深化を実現した点があげられる。前述した通り、内発的発展論の先行研究においては政府・自治体による産業政策の研究が進められてきていない。本研究は特定地域の事例分析にとどまるものであるが、飯伊地域の地域産業政策を含んだ内発的発展の過程は、1つのモデルとして理論の深化に貢献したと言える。

第3に、内発的発展に資する地域産業政策の財政分析を実現したという点が学術的な貢献としてあげられる。先行研究においては、個別産業政策の財政分析が十分になされていないことに加えて、産業政策の財政理論における位置づけ自体も不明確なものとなっている。本研究は、地域の社会経済発展との関係で重要な役割を担う地域産業政策の財政分析を実現しており、現代の地方自治体による産業政策の財政分析についての先鞭をつけたという点に学術的な貢献が存在する。

本研究の結果から、飯伊地域の地域産業政策による内発的発展が、現代的に重要な地域の社会経済発展の1つのモデルであることが示された。このモデルと結論は、各地方自治体による地域産業政策の展開手法に対する政策的インプリケーションを含んでいる。各地方自治体による地域産業政策は、地域経済の内発的発展と地域の社会経済発展に貢献する主体形成に寄与可能である。また、先行研究では経路依存性が強調されることの多かった内発的発展に政策的な要素が影響するということは、現時点において民間経済の不活発な地域においても地域産業政策の支援によって内発的発展を成し遂げる可能性を高めることができることを意味している。持続可能な地域経済発展の可能性を構造的に不利な状況に追い込まれている各民間企業のみならず、行政が必要な範囲での関与を行い新規産業創出支援と主体形成の支援を行うことの重要性が示されているのである。

また、国の産業政策・地域政策も従来の産業立地政策や新自由主義的政策ではなく、各地域における主体的な地域産業政策への取り組みを積極的に評価・支援するものであることが求められる。地方創生政策に代表される近年の国の政策及び補助金・交付金は地域間の競争を重視した新自由主義的発想に基づいたものとなっており、飯伊地域においては内発的発展の支援に活用された。しかし、これは飯田市を中心とした飯伊地域の自治体が政策形成・実践能力を高めてきた結果であり、地方創生各種交付金自体には内発的発展を誘発するような効果は存在していない。しかし、現代社会の目標である持続可能な発展を国家レベル

で達成していくためには、各地域における内発的発展の実現が重要となる。そのため国の産業政策や地域政策も、内発的発展の理論に基づいて地域の主体性や事業の目的、地域経済構造のあり方などを考慮に入れた上で、内発的発展の実践に対して必要な資金を支援するような形式であるべきであろう。飯伊地域のモデルにおいて示された財政支出のあり方や主体形成をも含んだ政策展開の手法は、これらの政策実践に大きな示唆を与えている。

第4節 残された課題

最後に、本研究において検討が不十分な2点を今後の課題として整理する。第1の課題は財政理論における地域産業政策の位置づけである。飯伊地域で基礎自治体によって展開されてきた地域産業政策は、現代財政理論において示されている地域的な公共財の供給という地方政府の役割から大きく逸脱したものである。しかし、本研究の地域産業政策の財政面に関する分析は、個別事例の実態分析にとどまっており理論的な検討が不十分である。財政理論と現実の地域産業政策展開のギャップをどのように説明するかという点は本研究では検討が不十分である。第2に、内発的発展論と地域産業政策の関係性についてもさらなる精査が必要であると考えられる。この点についても本研究の分析は個別事例に依拠しており、追加的な事例分析から理論・実態の両面について検討を深める必要がある。以上の2点を今後の研究課題としたい。

参考文献

【書籍・論文】

- [1] Atkinson, Robert D. & Wu, J. John. (2017) *The 2017 State Economy Index: Benchmarking Economic Transformation in the States*. Washington, DC: Information Technology & Innovation Foundation.
- [2] Bianchi, P., & Labory, S. (2019). “Manufacturing regimes and transitional paths: Lessons for industrial policy” *Structure Change and Economic Dynamics*, 48, pp.24-31.
- [3] Bush, Paul D. (1989) “The Concept of ‘Progressive’ Institutional Change and its Implications for Economic Policy Formation” *Journal of Economic Issues*, Vol.23, No.2, pp.455-464
- [4] Florida (2012) *The Rise of Creative Class, Revisited*, NY: Basic Books. (井口典夫訳 (2014) 『新クリエティブ資本論』ダイヤモンド社)
- [5] Friedman, Milton. (2002) *Capitalism and Freedom: 40th Anniversary Edition*. IL: University of Chicago Press. (村井章子訳 (2008) 『資本主義と自由』日経 BP 社)
- [6] Friedman, Thomas L. (2007) *The World is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century, Further Updated and Expanded Edition; Release 3.0*. NY: Farrar, Straus and Giroux. (伏見威蕃訳 (2008) 『フラット化する世界 増補改訂版 (上・下)』日本経済新聞出版社)
- [7] Galbraith, John K. (1998) *The Affluent Society: New Edition*, MA: Houghton Mifflin Company. (鈴木哲太郎訳 (2006) 『ゆたかな社会 決定版』岩波書店)
- [8] Groenewegen, J. (2000) “Introduction: Industrial Policy; Issues, Theories and Instruments” edited by Elsner, W., & Groenewegen, J. *Industrial Policies After 2000*, Kluwer Academic Publishers, pp.1-21
- [9] Hayek, F. A. (1945) “The Use of Knowledge in Society” *The American Economic Review*, Vol.35, No.4, pp.519-530
- [10] Hindley, B. (1984) “Empty Economics in the Case for Industrial Policy”, *The World Economy*, 7: pp.277-294.
- [11] Jacobs, Jane (1984) *Cities and the Wealth of Nations: Principles of Economic Life*. NY: Random House. (中村達也訳 (2012) 『発展する地域衰退する地域』筑摩書房)
- [12] Johnson, C. (1982). *MITI and the Japanese Miracle*, CA: Stanford University Press. (佐々田博教訳 (2018) 『通産省と日本の軌跡』勁草書房)
- [13] Leigh, Nancey G. & Blakely, Edward J. (2017) *Planning Local Economic Development: Theory and Practice Sixth Edition*. CA: SAGE Publications.
- [14] Moretti, Enrico. (2012). *The New Geography of Jobs*, MA: Houghton Mifflin Harcourt. (池村千秋訳 (2014) 『年収は「住むところ」で決まる一雇用とイノベーションの都市経済学』プレジデント社)
- [15] Morrison, Edward F. (2018) “Three Perspectives on Regional Economics: A Convergence on

- Ecosystems and Platforms” *Australasian Journal of Regional Studies*, Vol.24, No.3, pp.367-398
- [16] Musgrave, R. A., 1959, *The Theory of Public Finance*, NY: McGraw-Hill. (木下和夫監修・大阪大学財政研究会訳 (1961~1962) 『財政理論』 I、II、III、有斐閣)
- [17] Newby, Les. (1999) “Sustainable Local Economic Development: A New Agenda for Action?” *Local Environment*, Vol.4, No.1, pp.67-72.
- [18] Ozaki, R, S. (1970). “Japanese Views on Industrial Organization”, *Asian Survey*, 10, pp.872-889.
- [19] 赤澤多恵子・中嶋信 (2003) 「社会保障事業の経済波及効果に関する一考察—徳島県産業連関表を用いた推計」『社会科学研究』第 16 号、徳島大学総合科学部、pp.31-43
- [20] 居城琢 (2015) 「茨城空港・国際線利用に関わる地域経済効果の試算」『流通経済大学論集』第 50 巻第 2 号、pp.135-147
- [21] 居城琢・大島啓人・星山卓満 (2016) 「みたとみらい 21 産業連関表の作成と分析」『横浜国際社会科学研究所』第 21 巻第 3 号、pp.39-54
- [22] 居城琢・鞍本幸治 (2017) 「新都心の産業連関表作成と産業連関分析—さいたま新都心と大宮区」『横浜国際社会科学研究所』第 22 巻第 3 号、pp.1-40
- [23] 伊藤元重・清野一治・奥野正寛・鈴木興太郎 (1988) 『産業政策の経済分析』東京大学出版会
- [24] 伊東維年・田中利彦・出家健治・下平尾勲・柳井雅也 (2011) 『現代の地域産業政策』ミネルヴァ書房
- [25] 伊藤正昭 (2011) 『新地域産業政策論—産業の地域化を求めて』学文社
- [26] 稲葉美里・大西珠緒 (2016) 「飯田型まちづくりの実践」牧野光朗編『円卓の地域主義』事業構想大学院大学出版部、pp.81-156
- [27] 伊庭和宏・廣政幸生 (2011) 「地域産業連関表による循環型農業の経済効果分析」『明治大学農学部研究報告』第 60 巻第 4 号、pp.61-77
- [28] 入谷貴夫 (2012) 『地域と雇用をつくる産業連関分析入門』自治体研究社
- [29] 入谷貴夫 (2018) 『現代地域政策学』法律文化社
- [30] 入山章栄 (2016) 「フラット化しない地域経済」飯田泰之・木下斉・川崎一泰・入山章栄・林直樹・熊谷俊人『地域再生の失敗学』光文社、pp.141-181
- [31] 宇多賢治郎 (2010) 「Ray スカイラインチャート作成ツール (2.0j 版) の紹介」『経済統計研究』第 38 巻IV号、pp.41-57
- [32] 江成穰 (2018) 「地域経済における公共部門の役割に関する分析—長野県飯田下伊那地域を事例として—」『学輪』第 4 号、pp.51-58
- [33] 江成穰 (2019) 「都道府県経済の財政依存構造—47 都道府県産業連関表の分析を基にして—」『政策科学』第 26 巻第 2 号、pp.39-56
- [34] 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』第 28 巻第 1 号、pp.113-133
- [35] 遠藤宏一 (1985) 『地域開発の財政学』大月書店

- [36] 遠藤正寛 (2010) 「所得移転路域際収支—北海道を事例として—」『三田商学研究』第 53 卷第 1 号、慶應義塾大学出版会、pp.1-37
- [37] 岡田知弘 (2005) 『地域づくりの経済学入門』自治体研究社
- [38] 岡田知弘・川瀬光義・鈴木誠・富樫幸一 (2007) 『国際化時代の地域経済学 第 3 版』有斐閣
- [39] 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
- [40] 加賀美思帆・草処基・山田祐彰・千年篤 (2014) 「長期時系列統計の適用による日本の養蚕業構造変化の定量的分析」『日本シルク学会誌』22 卷、pp.101-108
- [41] 河藤佳彦 (2015) 『地域産業政策の現代的意義と実践』同友館
- [42] 小林弘二 (1977) 『満州移民の村—信州泰阜村の昭和史』筑摩書房
- [43] 小宮隆太郎 (1984) 「序章」小宮隆太郎・奥野正寛・鈴木興太郎編『日本の産業政策』東京大学出版会、pp.1-22
- [44] 酒井正子 (2010) 「変容する世界の航空界・その 4 日本の航空 100 年 (上)」『帝京経済学研究』第 44 卷第 1 号、pp.93-124
- [45] 佐野修久 (2000) 「地域の財政依存構造」『地域政策研究』第 3 号、pp.1-65
- [46] 重森暁 (2013) 「現代地方自治と地方財政」重森暁・植田和弘編『Basic 地方財政論』有斐閣、pp.1-20
- [47] 下畑浩二 (2019) 「飯田下伊那地域の航空宇宙産業の域内連携の展開」中瀬哲史・田口直樹編『環境統合型生産システムと地域創生』文眞堂、pp.221-243
- [48] 平剛 (2002) 「公共投資の経済効果に関する産業連関分析—沖縄県を素材に」『社会システム研究』第 4 号、pp.13-31
- [49] 高田幸路 (1998) 「航空宇宙工業における表面技術の特異性」『表面技術』49 卷 2 号、pp.121-126
- [50] 多摩川精機株式会社 (1998) 『多摩川精機 60 年史』
- [51] 多摩川精機株式会社 (2006) 『多摩川精機株式会社 創業者萩本博市』
- [52] 多摩川精機株式会社 (2008) 『多摩川精機 70 年史』
- [53] 多摩川精機株式会社 (2018) 『多摩川精機 80 年史』
- [54] 土居英二・浅利一郎・中野親徳編著 (1996) 『はじめよう地域産業連関分析—Lotus1-2-3 で初歩から実践まで』日本評論社
- [55] 中里幸聖 (2016) 「公的年金の地理的な再分配効果」『年金研究』No.2、pp.49-57
- [56] 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
- [57] 中村剛治郎 (2004) 『地域政治経済学』有斐閣
- [58] 中村良平 (2014) 『まちづくり構造改革—地域経済構造をデザインする』日本加除出版株式会社

- [59] 新川達郎 (2019) 「地方自治体の公共政策：その歴史，現状，課題」『公共政策研究』第 18 号、pp.8-20
- [60] 橋口卓也 (2018) 「内発的発展と農村政策」小田切徳美・橋口卓也編著『内発的農村発展論』農林統計出版、pp.209-238
- [61] 橋本徹・山本栄一・林宜嗣・中井英雄・高林喜久生 (2002) 『基本財政学 第 4 版』有斐閣
- [62] 長谷川秀男 (1998) 『地域産業政策』日本経済評論社
- [63] 濱田隆道 (1998) 「地域経済政策の新たな展開 (1)」『産業立地』第 37 巻第 11 号、pp.24-30
- [64] 平岡和久 (2015) 「地方財政と「地方創生」政策」岡田知弘・榊原秀訓・永山利和編著『地方消滅論・地方創生政策を問う』自治体研究社、pp.163-187
- [65] 平岡和久・江成穂 (2017) 「農山漁村における戦略的移住政策の可能性—島根県海士町と奈良県奥大和地域の事例を素材として—」『政策科学』第 24 巻第 3 号、pp.395-418
- [66] 平沢照雄 (2014) 「「地域に拘る企業」の創業理念と経営改革—多摩川精機の取組みを事例として—」『経営史学』第 49 巻第 2 号、pp.28-50
- [67] 廣瀬牧人 (2013) 「経済格差に関する多面的な現状認識と施策立案に向けた進化的課題」阿部秀明編著『地域経済の進化と多様性』泉文堂、pp.9-23
- [68] 藤川清史 (2005) 『産業連関分析入門—Excel と VBA でらくらく IO 分析』日本評論社
- [69] 淵上佑樹・木村友紀・古俣寛隆・佐々木ふみ・古田裕三 (2015) 「公共建築物への地域材の使用による同一地域への経済波及効果—京都府を事例として」『木材学会誌』第 61 巻第 5 号、pp.326-334
- [70] 細谷祐二 (2009) 「産業立地政策、地域産業政策の歴史的展開—浜松にみるテクノポリスとクラスターの近接性について—【その 2】」『産業立地』第 48 巻第 3 号、pp.37-45
- [71] 保母武彦 (1996) 『内発的発展論と日本の農山村』岩波書店
- [72] 保母武彦 (2013) 『日本の農山村をどう再生するか』岩波書店
- [73] 本田豊・中澤純治 (2000) 「市町村地域産業連関表の作成と応用」『立命館経済学』第 49 巻第 4 号、pp.409-434
- [74] 本田豊・中澤純治 (2016) 『東日本大震災からの地域経済復興—雇用問題と人口減少解決への道』ミネルヴァ書房
- [75] 槇平龍宏 (2018) 「農村地域経済循環の理論と課題」小田切徳美・橋口卓也編著『内発的農村発展論』農林統計出版、pp.43-71
- [76] 増田寛也編著 (2014) 『地方消滅—東京—極集中が招く人口急減』中央公論新書
- [77] 宮本憲一編 (1977) 『大都市とコンビナート・大阪』筑摩書房
- [78] 宮本憲一 (1982) 『現代の都市と農村』日本放送出版協会
- [79] 宮本憲一 (1989) 『環境経済学』岩波書店
- [80] 宮本憲一 (2007) 『環境経済学 新版』岩波書店

- [81] 宮本憲一（2014）『戦後日本公害史論』岩波書店
- [82] 森裕之（2020）「公共領域の崩壊―「構造改革」からアベノミクスへ」『生活経済政策』No.283、pp.5-10
- [83] 諸富徹（2019）「地域経済循環とエネルギー自治」諸富徹編著『入門地域付加価値創造分析』日本評論社、pp.1-13
- [84] 谷沢弘毅（2000a）「1980年代を中心とした地域別資金循環の構造変化」『都市問題』第91巻第3号、pp.87-103
- [85] 谷沢弘毅（2000b）「県別ISバランスからみた地域経済の中長期的活性化策」『金融構造研究』第22号、pp.51-59
- [86] 山下祐介・金井利之（2015）『地方創生の正体―なぜ地域政策は失敗するのか』筑摩書房
- [87] 吉川芳夫（2005）「構造分析から始める地域経済自立化―飯田・下伊那経済自立化研究会議の取り組み」『地方自治職員研修』第38巻第1号、pp.20-22
- [88] 吉川芳夫（2014）「「経済自立度」による地域の実態把握」『日経研月報』2014年3月号、pp.58-63

【行政等資料】

- [89] ESRI ジャパン（2017）「全国市町村界データ ver.8.1」
- [90] United Nations (1992) *Agenda 21*.
- [91] United Nations (2016) *Transforming Our World: 2030 Agenda for Sustainable Development*.
- [92] United Nations Department of Economic and Social Affairs (2020) *World Social Report 2020*.
- [93] 愛知県（2016）「平成23年愛知県産業連関表」
- [94] 青森県（2017）「平成23年青森県産業連関表」
- [95] 秋田県（2018）「平成23年秋田県産業連関表」
- [96] 石川県（2017）「平成23年石川県産業連関表」
- [97] 飯田市（2011）「平成23年度飯田市当初予算（案）の概要」
- [98] 飯田市（2012a）「平成23年度一般会計補正予算（第7号）案について」
- [99] 飯田市（2012b）「平成24年度飯田市当初予算（案）の概要」
- [100] 飯田市（2013a）「平成24年度一般会計補正予算（第9号）案について」
- [101] 飯田市（2013b）「平成25年度飯田市当初予算（案）の概要」
- [102] 飯田市（2013c）「平成25年度一般会計補正予算（第2号）案について」
- [103] 飯田市（2014a）「平成25年度一般会計補正予算（第7号）について」
- [104] 飯田市（2014b）「平成26年度飯田市当初予算（案）の概要」
- [105] 飯田市（2015a）「平成26年度一般会計補正予算（第9号・専決）について」
- [106] 飯田市（2015b）「平成27年度飯田市当初予算（案）の概要」
- [107] 飯田市（2016a）「飯田市版総合戦略」

- [108] 飯田市 (2016b) 「地域経済活性化プログラム 2016」
- [109] 飯田市 (2016c) 「平成 27 年度一般会計歳入歳出補正予算事項別明細書 (第 7 号)」
- [110] 飯田市 (2016d) 「平成 27 年度一般会計補正予算 (第 8 号・専決) について」
- [111] 飯田市 (2016e) 「平成 28 年度飯田市当初予算 (案) の概要」
- [112] 飯田市 (2016f) 「平成 28 年度一般会計補正予算 (第 6 号) 案について」
- [113] 飯田市 (2017a) 「平成 28 年度一般会計補正予算 (第 8 号・専決) について」
- [114] 飯田市 (2017b) 「平成 29 年度飯田市当初予算 (案) の概要」
- [115] 飯田市 (2018a) 「平成 29 年度一般会計補正予算 (第 8 号) 案について」
- [116] 飯田市 (2018b) 「平成 29 年度一般会計補正予算 (第 9 号・専決) について」
- [117] 飯田市 (2018c) 「平成 30 年度飯田市当初予算 (案) の概要」
- [118] 飯田市 (2018d) 「平成 30 年度一般会計補正予算 (第 8 号) 案について」
- [119] 飯田市 (2019a) 「市勢の概要 2018」
- [120] 飯田市 (2019b) 「地域経済活性化プログラム 2019」
- [121] 飯田市 (2019c) 「平成 30 年度一般会計補正予算 (第 10 号) 案について」
- [122] 飯田市 (2019d) 「平成 30 年度一般会計補正予算 (第 11 号・専決) について」
- [123] 飯田市 (2019e) 「平成 31 (2019) 年度飯田市当初予算 (案) の概要」
- [124] 飯田市 (2020a) 「地域経済活性化プログラム 2020」
- [125] 飯田市 (2020b) 「令和元年度一般会計補正予算 (第 8 号) 案について」
- [126] 飯田市 (2020c) 「令和元年度一般会計補正予算 (第 10 号・専決) について」
- [127] 飯田市 (2020d) 「令和 2 (2020) 年度飯田市当初予算 (案) の概要」
- [128] 飯田市 (2020e) 「令和 2 年度一般会計補正予算 (第 3 号) 案について」
- [129] 飯田市 (2020f) 「令和 2 年度一般会計補正予算 (第 8 号) 案について」
- [130] 茨城県 (2016) 「平成 23 年茨城県産業連関表」
- [131] 岩手県 (2016) 「平成 23 年岩手県産業連関表」
- [132] 愛媛県 (2016) 「平成 23 年愛媛県産業連関表」
- [133] 大分県 (2016) 「平成 23 年大分県産業連関表」
- [134] 大阪府 (2016) 「平成 23 年大阪府産業連関表」
- [135] 岡山県 (2016) 「平成 23 年岡山県産業連関表」
- [136] 沖縄県 (2016) 「平成 23 年沖縄県産業連関表」
- [137] 香川県 (2017) 「平成 23 年香川県産業連関表」
- [138] 鹿児島県 (2016) 「平成 23 年鹿児島県産業連関表」
- [139] 神奈川県 (2016) 「平成 23 年神奈川県産業連関表」
- [140] 岐阜県 (2016) 「平成 23 年岐阜県産業連関表」
- [141] 京都府 (2017) 「平成 23 年京都府産業連関表」
- [142] 熊本県 (2016) 「平成 23 年熊本県産業連関表」
- [143] 群馬県 (2016) 「平成 23 年群馬県産業連関表」

- [144] 基幹産業化に向けた航空ビジネス戦略に関する関係省庁会議（2015）「航空機ビジョン」
- [145] 経済産業省（2008）「平成19年商業統計」
- [146] 経済産業省（2009）「産業クラスター計画 平成21年版」
- [147] 経済産業省（2011a）「企業立地促進法の概要及び支援策について」
- [148] 経済産業省（2011b）「平成21年経済センサス（基礎調査）」
- [149] 経済産業省（2014）「平成24年経済センサス（活動調査）」
- [150] 経済産業省（2015）「平成26年商業統計」
- [151] 経済産業省（2016）「平成26年経済センサス（基礎調査）」
- [152] 航空機国際共同開発促進基金（2016）「航空機等に関する解説概要 航空宇宙における特殊工程作業に関する国際的認証制度（Nadcap）」
- [153] 厚生労働省（2012）「平成24年3月厚生年金保険・国民年金事業月報（市町村別状況）」
- [154] 厚生労働省（2014）「平成24年度厚生年金保険・国民年金事業年報」
- [155] 厚生労働省（2019）「平成30年度厚生年金保険・国民年金事業の概況」
- [156] 高知県（2016）「平成23年高知県産業連関表」
- [157] 国税庁（2013）「平成23年度国税庁統計年報」
- [158] 国土交通省北海道開発局（2016）「平成23年北海道産業連関表」
- [159] 国土地理院（2017）「数値地図（国土基本情報）」
- [160] 埼玉県（2016）「平成23年埼玉県産業連関表」
- [161] 佐賀県（2016）「平成23年佐賀県産業連関表」
- [162] 滋賀県（2016）「平成23年滋賀県産業連関表」
- [163] 静岡県（2016）「平成23年静岡県産業連関表」
- [164] 島根県（2017）「平成23年島根県産業連関表」
- [165] 総務省（2001）「平成12年国勢調査」
- [166] 総務省（2006）「平成17年国勢調査」
- [167] 総務省（2011）「平成22年国勢調査」
- [168] 総務省（2012a）「平成23年度市町村税課税状況等の調」
- [169] 総務省（2012b）「平成23年度市町村別決算状況調」
- [170] 総務省（2015）「平成23年（2011年）産業連関表」
- [171] 総務省（2016a）「平成27年国勢調査」
- [172] 総務省（2016b）「平成27年住民基本台帳人口移動報告」
- [173] 総務省（2017）「国勢調査長期時系列データ」
- [174] 総務省（2019）「平成30年版地方財政白書」
- [175] 千葉県（2016）「平成23年千葉県産業連関表」
- [176] 東京都（2016）「平成23年東京都産業連関表」
- [177] 徳島県（2017）「平成23年徳島県産業連関表」

- [178] 栃木県 (2016) 「平成 23 年栃木県産業連関表」
- [179] 鳥取県 (2017) 「平成 23 年鳥取県産業連関表」
- [180] 富山県 (2016) 「平成 23 年富山県産業連関表」
- [181] 富山県 (2018) 「くすりの富山県」
- [182] 内閣府 (2001) 「今後の経済財政運営及び経済社会の構造改革に関する基本方針」
- [183] 内閣府 (2002) 「経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2002」
- [184] 内閣府 (2011) 「地域の経済 2011」
- [185] 内閣府 (2015) 「地域活性化・地域住民生活等緊急支援交付金（地方創生先行型）先駆的
事業分（タイプ I）の交付対象事業の決定について」
- [186] 内閣府 (2016a) 「地方創生加速化交付金の交付対象事業の決定について」
- [187] 内閣府 (2016b) 「地方創生推進交付金の交付対象事業の決定（平成 28 年度第 2 回）
について」
- [188] 内閣府 (2017a) 「地方創生拠点整備交付金の交付対象事業の決定について」
- [189] 内閣府 (2017b) 「地方創生推進交付金の交付対象事業の決定（地域経済牽引事業分）
について」
- [190] 内閣府 (2018) 「生産性革命に資する地方創生拠点整備交付金の交付対象事業の決定
について」
- [191] 内閣府 (2019) 「地方創生推進交付金（先駆タイプ・横展開タイプ）の交付対象事業の
決定（2019 年度第 1 回）について」
- [192] 長崎県 (2016) 「平成 23 年長崎県産業連関表」
- [193] 長野県 (2012a) 「長野県ものづくり産業振興戦略プラン（2012～2016 年度版）」
- [194] 長野県 (2012b) 「平成 23 年度新設住宅着工統計」
- [195] 長野県 (2013) 「平成 23 年度財政状況資料集」
- [196] 長野県 (2016a) 「平成 23 年長野県産業連関表」
- [197] 長野県 (2016b) 「平成 27 年長野県商圈調査報告書」
- [198] 長野県 (2018) 「長野県ものづくり産業振興戦略プラン（2018～2022 年度版）」
- [199] 奈良県 (2016) 「平成 23 年奈良県産業連関表」
- [200] 新潟県 (2016) 「平成 23 年新潟県産業連関表」
- [201] 広島県 (2017) 「平成 23 年広島県産業連関表」
- [202] 兵庫県 (2016) 「平成 23 年兵庫県産業連関表」
- [203] 福井県 (2016) 「平成 23 年福井県産業連関表」
- [204] 福岡県 (2016) 「平成 23 年福岡県産業連関表」
- [205] 福島県 (2016) 「平成 23 年福島県産業連関表」
- [206] 三重県 (2016) 「平成 23 年三重県産業連関表」
- [207] 南信州・飯田産業センター (2014) 「航空宇宙産業クラスター拠点工場パンフレット」
- [208] 宮城県 (2016) 「平成 23 年宮城県産業連関表」

- [209] 宮崎県 (2016) 「平成 23 年宮崎県産業連関表」
- [210] 山形県 (2016) 「平成 23 年山形県産業連関表」
- [211] 山口県 (2017) 「平成 23 年山口県産業連関表」
- [212] 山梨県 (2016) 「平成 23 年山梨県産業連関表」
- [213] 和歌山県 (2016) 「平成 23 年和歌山県産業連関表」

【その他の資料】

- [214] 「 J F E も設備合理化 鋼材加工を縮小 京浜・千葉」『朝日新聞』2020 年 2 月 13 日、朝刊
- [215] 「ボーイング、次世代機断念、止血へ人員 1 割削減、現行機も 22 年までに 3～5 割減産」『日本経済新聞』2020 年 5 月 1 日、朝刊
- [216] 「三菱重工、国内 3 0 0 0 人配転、国産ジェット、事実上の凍結発表」『日本経済新聞』2020 年 10 月 31 日、朝刊
- [217] 内閣府 HP 「第百八十三回国会における安倍内閣総理大臣施政方針演説」
https://www.kantei.go.jp/jp/96_abe/statement2/20130228siseuhousin.html
(最終閲覧日 2020/10/28)
- [218] エアロスペース飯田 HP <http://www.aerospace-iida.com/pj/org.html> (最終閲覧日 2020/9/2)

付表1 2011年飯伊地区統合大分類産業連関表(37部門表)

部門名	01	06	11	15	16	20	21	22	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	39	41	46	47	48	51	53	55	57	59	61	63	64	65	66	67	68	69	70	
	農林水産業	鉱業	飲食料品	繊維製品	パルプ・紙・木製品	化学製品	石油・石炭製品	プラスチック・ゴム	窯業・土石製品	鉄鋼	非鉄金属	金属製品	はん用機械	生産用機械	業務用機械	電子部品	電気機械	情報・通信機器	輸送機械	その他の製造工業製品	建設	電力・ガス・熱供給	水道	廃棄物処理	商業	金融・保険	不動産	運輸・郵便	情報通信	公務	教育・研究	医療・福祉	その他の非営利団体サービス	対事業所サービス	対個人サービス	事務用品	分類不明	内生部門計	
01 農林水産業	254,449	3	995,686	18,498	76,516	836	0	13,955	1,110	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	19,168	7,216	0	0	0	0	791	0	25	252	0	89	2,715	26,911	1,923	74	156,779	0	0	1,577,007
06 鉱業	54	34	572	9	2,106	1,045	103,419	79	58,324	16	8,121	344	75	129	116	492	168	14	157	2,519	39,711	860,819	0	0	0	0	0	4	0	15	177	0	0	2	-86	0	48	1,078,481	
11 飲食料品	126,662	0	1,441,969	307	1,843	3,569	0	57	1,121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,617	74	0	0	0	0	1,005	0	0	1,093	0	1,054	5,115	82,037	1,495	43	805,480	0	657	2,478,197
15 繊維製品	11,903	1,138	8,615	75,960	9,798	375	28	7,295	3,827	32	174	2,130	1,407	2,396	2,724	23,550	13,267	613	1,429	9,065	18,146	370	274	1,194	28,563	4,973	203	4,963	1,114	16,515	1,552	31,847	24,064	14,011	28,926	2,451	345	354,799	
16 パルプ・紙・木製品	89,604	455	124,074	1,848	538,760	8,270	16	26,064	13,607	39	447	6,181	2,401	2,204	10,915	44,512	35,589	2,644	2,021	184,667	297,710	5,188	755	2,045	56,770	13,023	3,002	20,125	17,394	5,669	19,680	60,420	18,191	20,462	38,189	65,219	1,162	1,739,324	
20 化学製品	159,566	2,854	86,393	32,189	65,235	74,152	1,084	752,037	58,714	97	1,666	15,035	5,284	9,193	22,132	95,422	61,883	4,203	16,439	83,296	35,699	1,603	5,099	9,316	68	84	257	1,856	1,764	3,953	23,791	1,127,343	2,413	32,763	44,260	2,409	6,832	2,846,383	
21 石油・石炭製品	44,858	10,225	42,093	3,018	7,768	1,965	19,555	6,532	36,060	376	512	6,802	2,167	2,919	3,269	11,310	5,989	259	3,573	4,619	94,852	236,839	6,668	8,324	17,905	1,728	4,140	487,839	1,368	34,398	20,554	33,465	5,822	18,631	46,226	0	16,773	1,249,400	
22 プラスチック・ゴム	50,549	839	185,906	2,647	39,748	12,246	27	804,132	5,422	24	1,008	7,224	13,303	38,891	90,889	110,101	166,338	17,808	46,620	136,146	85,050	0	12,608	5,978	37,844	8,792	4,773	13,638	3,150	6,748	15,400	18,404	7,402	107,533	16,930	7,634	4,292	2,085,842	
25 窯業・土石製品	7,587	6	19,988	123	14,888	3,319	431	16,538	64,091	222	706	6,730	11,953	8,509	121,120	331,196	41,338	975	2,590	15,278	364,193	127	1,569	311	1,535	39	743	60	13	924	5,902	7,856	409	13,190	9,635	825	4,104	1,079,025	
26 鉄鋼	136	248	0	20	30,593	7	-1	7,245	8,682	21,432	287	470,658	158,593	219,216	41,277	45,134	252,674	3,936	80,949	10,986	165,118	0	155	0	0	0	0	0	1,252	0	56	0	35	5	1,103	240	4	5,824	1,525,865
27 非鉄金属	0	5	13,110	1	8,511	1,195	0	8,917	11,777	40	75,460	135,420	46,162	44,507	88,016	375,951	324,254	16,643	44,600	40,314	67,040	1,916	123	3	107	0	0	0	20	75	506	261	13,111	224	3,666	3,081	145	4,441	1,326,424
28 金属製品	2,489	6,462	145,910	910	35,370	5,026	260	15,739	12,264	132	273	100,399	44,022	67,650	76,683	131,333	141,635	10,408	15,359	33,441	573,749	1,384	397	91	22,762	313	3,053	4,899	499	13,679	470	3,438	2,493	7,569	16,428	55	2,225	1,502,268	
29 はん用機械	1	901	0	0	3,776	5	0	1,473	1,449	24	4	1,412	145,761	84,930	24,931	13,160	68,533	718	14,523	1,757	39,763	0	2,034	0	31	0	0	288	7	788	0	3	0	37,302	53	0	443,629		
30 生産用機械	10	454	0	0	251	0	3	10,144	1,054	27	16	899	4,387	241,880	2,700	15,774	12,372	335	1,316	349	407	4	59	0	25	0	0	127	3	46	0	0	0	54,603	62	0	347,307		
31 業務用機械	657	0	0	0	0	0	0	2,355	14,484	124,382	0	23	2,355	14,484	124,382	830	4,387	142	556	450	1,112	0	30	19	8,599	46	0	101	185	22,673	0	81,440	0	31,393	3,877	3,858	0	301,603	
32 電子部品	0	1	9	0	21	3	0	3	1	0	28	1,749	4,866	17,781	313,665	1,526,278	695,408	144,712	12,865	16,532	1,839	17	5	0	176	104	0	19	1,007	4,892	4,203	48	0	60,229	69	4,383	0	2,800,912	
33 電気機械	45	10	0	0	388	2	0	109	164	0	4	1,725	21,250	51,581	37,503	90,828	546,010	8,987	40,436	3,646	50,779	11	41	0	1,820	10	81	827	257	5,154	1,390	1,184	10	45,950	1,043	0	729	911,976	
34 情報・通信機器	25	8	127	11	25	42	1	26	55	0	1	120	276	738	200	414	411	14,958	602	207	12,766	73	7	16	3,486	685	475	537	355	4,554	520	422	116	6,726	1,130	0	50,116		
35 輸送機械	202	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	802	0	0	0	0	506,840	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24,556	0	23,802	188	0	0	335,897	296	0	892,602	
39 その他の製造工業製品	4,055	1,255	65,770	5,968	21,884	1,538	3,864	50,978	5,389	431	3,497	2,587	1,584	5,498	18,768	30,420	25,406	3,039	1,991	118,706	23,219	20,097	1,120	2,615	49,110	54,989	351	9,458	27,687	38,566	68,893	49,016	49,112	53,919	43,654	22,205	937	888,573	
41 建設	20,201	2,216	8,154	1,564	12,261	1,620	627	26,104	15,268	311	1,064	17,025	4,854	7,539	7,536	49,955	19,685	1,216	1,840	7,221	9,835	108,442	25,698	3,909	51,631	18,372	424,452	58,957	9,881	96,344	41,943	52,229	3,888	18,885	34,770	0	0	1,165,298	
46 電力・ガス・熱供給	30,933	4,870	99,005	7,649	34,907	5,358	2,115	75,901	45,947	1,604	3,519	33,923	14,858	18,774	26,609	155,290	45,151	2,289	16,087	25,817	29,673	339,297	15,670	24,083	164,567	12,629	31,447	31,548	9,496	39,596	52,153	109,392	4,232	39,554	211,402	0	5,178	1,770,522	
47 水道	2,031	584	18,275	330	2,533	1,113	426	4,739	1,292	21	139	1,327	954	1,383	1,386	10,251	3,025	1,286	404	1,743	5,270	1,979	36,944	6,164	19,533	105,335	15,973	223,890	30,736	120,594	76,664	149,978	37,661	99,306	272,404	7,333	42,316	3,300,391	
48 廃棄物処理	404	312	3,166	36	734	876	31	138	3,274	1	24	112	250	40	229	2,894	698	52	213	502	8,715	46,979	573	0	9,420	6,967	96	10,622	3,772	101,984	10,209	26,498	29	1,816	106,325	0	1,974	349,965	
51 商業	161,728	7,647	620,108	38,580	208,846	21,302	4,142	289,562	54,201	4,132	9,830	126,151	67,902	105,791	132,390	294,008	310,077	22,844	72,372	205,300	475,303	38,750	1,116	8,968	144,378	21,041	10,964	133,492	16,038	48,649	61,795	468,293	47,079	154,622	512,123	36,126	8,105	4,949,453	
53 金融・保険	15,001	10,515	33,984	5,069	19,491	2,538	624	9,608	9,940	242	1,074	18,043	6,808	13,995	26,167	32,221	23,650	2,911	4,939	32,917	88,695	59,692	1,483	5,022	122,956	199,022	676,648	77,401	6,467	156,147	7,780	55,465	69,514	74,397	53,178	0	2,569	1,925,773	
55 不動産	6,416	1,466	16,438	1,067	5,358	1,410	126	12,958	3,083	82	164	6,666	3,557	6,705	5,280	9,963	13,353	1,097	804	6,019	31,160	21,187	689	1,432	243,959	61,711	123,244	61,301	28,219	4,467	32,500	170,221	22,273	53,708	113,668	0	20,785	1,092,171	
57 運輸・郵便	143,529	83,566	225,325	9,077	82,405	9,605	8,371	69,531	55,841	1,720	4,089	53,145	24,206	42,157	54,057	107,441	104,840	9,044	18,437	182,386	285,239	101,806	6,396	34,513	401,474	105,335	15,973	223,890	30,736	120,594	76,664	149,978	37,661	99,306	272,404	7,333	42,316	3,300,391	

付表2 2011年飯伊地区統合大分類産業連関表(投入係数表)

部門名	01 06 11 15 16					20 21 22 25 26					27 28 29 30 31					32 33 34 35 39					41 46 47 48 51					53 55 57 59 61					63 64 65 66 67					68 69		70			
	農林水産業	鉱業	飲食料品	繊維製品	パルプ・紙・木製品	化学製品	石油・石炭製品	プラスチック・ゴム	窯業・土石製品	鉄鋼	非鉄金属	金属製品	はん用機械	生産用機械	業務用機械	電子部品	電気機械	情報・通信機器	輸送機械	その他の製造工業製品	建設	電力・ガス・熱供給	水道	廃棄物処理	商業	金融・保険	不動産	運輸・郵便	情報通信	公務	教育・研究	医療・福祉	その他の非営利団体サービス	対事業所サービス	対個人サービス	事務用品	分類不明		内生部門計		
01 農林水産業	0.09523	0.00001	0.14227	0.05728	0.03830	0.00215	0.00000	0.00395	0.00108	0.00000	0.00008	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.01484
06 鉱業	0.00002	0.00014	0.00008	0.00003	0.00105	0.00268	0.00960	0.00002	0.05683	0.00037	0.05294	0.00019	0.00007	0.00006	0.00005	0.00008	0.00003	0.00003	0.00012	0.00114	0.00595	0.30532	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.01015
11 飲食料品	0.04741	0.00000	0.20604	0.00095	0.00092	0.00917	0.00000	0.00002	0.00109	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.02331	
15 繊維製品	0.00446	0.00474	0.00123	0.23521	0.00490	0.00096	0.00016	0.00206	0.00373	0.00074	0.00113	0.00118	0.00125	0.00117	0.00118	0.00399	0.00257	0.00133	0.00112	0.00410	0.00272	0.00013	0.00070	0.00200	0.00390	0.00159	0.00002	0.00131	0.00091	0.00425	0.00048	0.00328	0.02141	0.00221	0.00426	0.01604	0.00065	0.00334			
16 パルプ・紙・木製品	0.03354	0.00190	0.01773	0.00572	0.26988	0.02124	0.00010	0.00738	0.01326	0.00090	0.00292	0.00342	0.00213	0.00108	0.00471	0.00760	0.00688	0.00574	0.00158	0.08346	0.04463	0.00184	0.00192	0.00361	0.00775	0.00416	0.00034	0.00530	0.01414	0.00146	0.00613	0.00626	0.01619	0.00323	0.00562	0.42702	0.00219	0.01636			
20 化学製品	0.05972	0.01190	0.01234	0.09967	0.03265	0.19048	0.00639	0.21284	0.05721	0.00223	0.01086	0.00833	0.00468	0.00449	0.00955	0.01629	0.01196	0.00913	0.01287	0.03764	0.00535	0.00057	0.01293	0.01643	0.00001	0.00003	0.00003	0.00049	0.00143	0.00102	0.00741	0.11680	0.00215	0.00516	0.00651	0.01577	0.01287	0.02678			
21 石油・石炭製品	0.01679	0.04262	0.00601	0.00934	0.00389	0.00505	0.11527	0.00185	0.03514	0.00867	0.00334	0.00377	0.00192	0.00142	0.00141	0.00193	0.00116	0.00056	0.00280	0.00209	0.01422	0.08400	0.01690	0.01468	0.00244	0.00055	0.00047	0.12842	0.00111	0.00885	0.00640	0.00347	0.00518	0.00294	0.00680	0.00000	0.03160	0.01175			
22 プラスチック・ゴム	0.01892	0.00350	0.02656	0.00820	0.01990	0.03146	0.00016	0.22758	0.00528	0.00055	0.00657	0.00400	0.01178	0.01898	0.03920	0.01879	0.03214	0.03823	0.03649	0.06153	0.01275	0.00000	0.03196	0.01054	0.00517	0.00281	0.00054	0.00359	0.00256	0.00174	0.00480	0.00191	0.00659	0.01695	0.00249	0.04998	0.00809	0.01962			
25 窯業・土石製品	0.00284	0.00003	0.00286	0.00038	0.00745	0.00853	0.00254	0.00468	0.06245	0.00512	0.00460	0.00373	0.01059	0.00415	0.00524	0.00563	0.00799	0.00212	0.00203	0.00690	0.05460	0.00005	0.00398	0.00055	0.00021	0.00001	0.00008	0.00002	0.00001	0.00024	0.00184	0.00081	0.00036	0.00208	0.00142	0.00540	0.00773	0.01015			
26 鉄鋼	0.00005	0.00103	0.00000	0.00006	0.01531	0.00002	0.00000	0.00205	0.00846	0.49362	0.00187	0.26076	0.14045	0.10701	0.01780	0.00770	0.4882	0.00955	0.06336	0.00496	0.02476	0.00000	0.00039	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00003	0.00000	0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	0.00017	0.00004	0.00003	0.01097	0.01435			
27 非鉄金属	0.00000	0.00002	0.00187	0.00000	0.00426	0.00307	0.00000	0.00252	0.01147	0.00092	0.49189	0.07503	0.04088	0.02173	0.03796	0.06417	0.06208	0.03574	0.03491	0.01822	0.01005	0.00068	0.00031	0.00001	0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	0.00001	0.00006	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.01248	
28 金属製品	0.00093	0.02694	0.02085	0.00282	0.01770	0.01291	0.00153	0.00445	0.01195	0.00304	0.00178	0.05582	0.03899	0.03302	0.03307	0.02242	0.02795	0.02260	0.01202	0.01511	0.08602	0.00049	0.00101	0.00016	0.00311	0.00010	0.00035	0.00129	0.00041	0.00352	0.00015	0.00036	0.00222	0.00119	0.00242	0.00036	0.00419	0.01413			
29 はん用機械	0.00000	0.00376	0.00000	0.00000	0.00189	0.00001	0.00000	0.00042	0.00141	0.00056	0.00002	0.00078	0.12909	0.04146	0.01075	0.00225	0.01324	0.00156	0.01137	0.00079	0.00596	0.00000	0.00516	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00417		
30 生産用機械	0.00000	0.00189	0.00000	0.00000	0.00013	0.00000	0.00002	0.00287	0.00103	0.00062	0.00011	0.00050	0.00389	0.11807	0.00116	0.00269	0.00239	0.00073	0.00103	0.00016	0.00006	0.00000	0.00015	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00003	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00327		
31 業務用機械	0.00025	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00001	0.00209	0.00707	0.05384	0.00014	0.00085	0.00031	0.00044	0.00020	0.00017	0.00000	0.00008	0.00003	0.00117	0.00001	0.00000	0.00003	0.00015	0.00583	0.00000	0.00844	0.00000	0.00495	0.00057	0.02526	0.00000	0.00284			
32 電子部品	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00001	0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00018	0.00097	0.00431	0.00888	0.13528	0.28050	0.13244	0.31419	0.01007	0.07447	0.00028	0.00001	0.00001	0.00000	0.00002	0.00003	0.00000	0.00000	0.00000	0.00002	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.02635	
33 電気機械	0.00002	0.00004	0.00000	0.00000	0.00019	0.00000	0.00000	0.00003	0.00016	0.00000	0.00003	0.00096	0.01882	0.02518	0.01617	0.01550	0.10551	0.01951	0.03165	0.00165	0.00761	0.00000	0.00010	0.00000	0.00025	0.00000	0.00001	0.00022	0.00021	0.00133	0.00043	0.00000	0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00858	
34 情報・通信機器	0.00001	0.00003	0.00002	0.00003	0.00001	0.00011	0.00001	0.00001	0.00005	0.00000	0.00000	0.00007	0.00024	0.00036	0.00009	0.00007	0.00008	0.03248	0.00047	0.00009	0.00191	0.00003	0.00002	0.00003	0.00048	0.00022	0.00005	0.00014	0.00029	0.00117	0.00016	0.00004	0.00010	0.00106	0.00017	0.00000	0.00000	0.00000	0.00047		
35 輸送機械	0.00008	0.00007	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00039	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.39670	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00646	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00040		
39 その他の製造工業製品	0.00152	0.00523	0.00940	0.01848	0.01095	0.00395	0.02277	0.01443	0.00525	0.00992	0.02279	0.00143	0.00140	0.00288	0.00809	0.00519	0.00491	0.00660	0.00156	0.00585	0.00348	0.00173	0.00284	0.00461	0.00671	0.01758	0.00004	0.00249	0.02250	0.00162	0.02146	0.00508	0.04370	0.00050	0.00642	0.14539	0.01076	0.00836			
41 建設	0.00756	0.00924	0.00117	0.00484	0.00614	0.00416	0.00370	0.00739	0.01488	0.00716	0.00894	0.00943	0.00430	0.00388	0.00325	0.00853	0.00380	0.00264	0.00144	0.00326	0.00144	0.03846	0.00615	0.00689	0.00705	0.00588	0.04805	0.01552	0.00803	0.02479	0.01307	0.00541	0.00346	0.00298	0.00511	0.00000	0.00000	0.01096			
46 電力・ガス・熱供給	0.01158	0.02030	0.01415	0.02388	0.01747	0.01376	0.01246	0.02148	0.04477	0.03695	0.02294	0.01879	0.01316	0.00916	0.01148	0.02650	0.00872	0.00497	0.01259	0.01167	0.00445	0.12034	0.03973	0.04247	0.02247	0.00404	0.00356	0.00830	0.00772	0.01019	0.01625	0.01133	0.00377	0.00623	0.03110	0.00000	0.00976	0.01666			
47 水道	0.00076	0.00244	0.00261	0.00102	0.00127	0.00286	0.00251	0.00134	0.00126	0.00047	0.00090	0.00074	0.00084	0.00067	0.																										

付表3 2011年飯伊地区統合大分類産業連関表（開放型逆行列係数表）

部門名	01	06	11	15	16	20	21	22	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	39	41	46	47	48	51	53	55	57	59	61	63	64	65	66	67	68	69	
	農林水産業	鉱業	飲食料品	繊維製品	パルプ・紙・木製品	化学製品	石油・石炭製品	プラスチック・ゴム	窯業・土石製品	鉄鋼	非鉄金属	金属製品	はん用機械	生産用機械	業務用機械	電子部品	電気機械	情報・通信機器	輸送機械	その他の製造工業製品	建設	電力・ガス・熱供給	水道	廃棄物処理	商業	金融・保険	不動産	運輸・郵便	情報通信	公務	教育・研究	医療・福祉	その他の非営利団体サービス	対事業所サービス	対個人サービス	事務用品	分類不明	
01 農林水産業	1.05965	0.00014	0.09347	0.03498	0.02726	0.00213	0.00009	0.00275	0.00100	0.00009	0.00021	0.00011	0.00011	0.00011	0.00022	0.00026	0.00023	0.00023	0.00011	0.00680	0.00141	0.00015	0.00024	0.00014	0.00029	0.00019	0.00010	0.00023	0.00051	0.00017	0.00081	0.00250	0.00157	0.00016	0.01851	0.00686	0.00023	
06 鉱業	0.00035	1.00065	0.00040	0.00053	0.00057	0.00060	0.05018	0.00048	0.00569	0.00078	0.00488	0.00044	0.00033	0.00025	0.00037	0.00067	0.00027	0.00019	0.00031	0.00044	0.00076	0.02733	0.00095	0.00086	0.00047	0.00013	0.00012	0.00059	0.00022	0.00029	0.00038	0.00028	0.00015	0.00017	0.00068	0.00025	0.00041	
11 飲食料品	0.02083	0.00006	1.08723	0.00113	0.00102	0.00397	0.00003	0.00012	0.00052	0.00003	0.00004	0.00003	0.00004	0.00005	0.00007	0.00008	0.00007	0.00008	0.00004	0.00110	0.00009	0.00004	0.00006	0.00003	0.00013	0.00005	0.00003	0.00018	0.00048	0.00016	0.00076	0.00448	0.00073	0.00009	0.05001	0.00032	0.00072	
15 繊維製品	0.00015	0.00016	0.00007	1.00674	0.00018	0.00005	0.00002	0.00008	0.00013	0.00003	0.00004	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00013	0.00009	0.00006	0.00004	0.00015	0.00010	0.00003	0.00005	0.00007	0.00013	0.00006	0.00001	0.00006	0.00005	0.00014	0.00003	0.00011	0.00063	0.00008	0.00014	0.00053	0.00006	
16 パルプ・紙・木製品	0.02431	0.00337	0.01584	0.00621	1.17665	0.01585	0.00123	0.00654	0.01050	0.00186	0.00337	0.00332	0.00262	0.00208	0.00482	0.00684	0.00621	0.00548	0.00200	0.05683	0.03037	0.00362	0.00498	0.00427	0.00686	0.00527	0.00217	0.00540	0.01182	0.00359	0.00666	0.00597	0.01378	0.00367	0.00644	0.28070	0.00332	
20 化学製品	0.00133	0.00027	0.00045	0.00208	0.00085	1.00391	0.00016	0.00456	0.00120	0.00006	0.00025	0.00019	0.00014	0.00014	0.00029	0.00041	0.00032	0.00027	0.00033	0.00091	0.00019	0.00006	0.00037	0.00036	0.00003	0.00004	0.00002	0.00005	0.00008	0.00006	0.00019	0.00244	0.00010	0.00015	0.00020	0.00063	0.00031	
21 石油・石炭製品	0.00138	0.00400	0.00076	0.00085	0.00065	0.00059	1.00699	0.00036	0.00252	0.00086	0.00047	0.00047	0.00034	0.00029	0.00035	0.00042	0.00029	0.00024	0.00033	0.00063	0.00115	0.00555	0.00146	0.00129	0.00052	0.00027	0.00013	0.00762	0.00032	0.00077	0.00061	0.00040	0.00054	0.00034	0.00081	0.00046	0.00239	
22 プラスチック・ゴム	0.00618	0.00177	0.00902	0.00303	0.00713	0.00957	0.00052	1.06311	0.00219	0.00056	0.00232	0.00150	0.00387	0.00596	0.01169	0.00601	0.00979	0.01133	0.01066	0.01813	0.00445	0.00096	0.01089	0.00353	0.00211	0.00166	0.00057	0.00201	0.00184	0.00134	0.00212	0.00016	0.00282	0.00550	0.00182	0.01681	0.00306	
25 窯業・土石製品	0.00096	0.00028	0.00095	0.00029	0.00229	0.00229	0.00073	0.00139	1.01509	0.00139	0.00129	0.00109	0.00278	0.00126	0.01302	0.01406	0.00238	0.00122	0.00064	0.00195	0.01313	0.00068	0.00215	0.00034	0.00029	0.00022	0.00069	0.00037	0.00030	0.00052	0.00074	0.00043	0.00029	0.00071	0.00058	0.00216	0.00207	
26 鉄鋼	0.00001	0.00005	0.00002	0.00001	0.00027	0.00002	0.00001	0.00004	0.00014	1.00672	0.00003	0.00359	0.00201	0.00155	0.00029	0.00014	0.00072	0.00015	0.00090	0.00010	0.00042	0.00002	0.00005	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00007	0.00016	
27 非鉄金属	0.00002	0.00004	0.00012	0.00002	0.00025	0.00016	0.00002	0.00014	0.00054	0.00006	1.02146	0.00332	0.00190	0.00106	0.00180	0.00294	0.00288	0.00172	0.00160	0.00085	0.00053	0.00007	0.00007	0.00001	0.00002	0.00002	0.00002	0.00003	0.00002	0.00003	0.00004	0.00003	0.00008	0.00004	0.00006	0.00004	0.00018	0.00039
28 金属製品	0.00061	0.00566	0.00468	0.00082	0.00437	0.00284	0.00074	0.00122	0.00284	0.00085	0.00062	1.01116	0.00813	0.00697	0.00697	0.00490	0.00597	0.00483	0.00261	0.00344	0.01717	0.00108	0.00162	0.00028	0.00089	0.00026	0.00094	0.00068	0.00043	0.00124	0.00040	0.00035	0.00071	0.00047	0.00095	0.00151	0.00125	
29 はん用機械	0.00009	0.00114	0.00010	0.00008	0.00068	0.00015	0.00011	0.00022	0.00054	0.00022	0.00008	0.00029	1.03424	0.01139	0.00302	0.00076	0.00373	0.00056	0.00316	0.00035	0.00178	0.00028	0.00187	0.00013	0.00015	0.00019	0.00013	0.00029	0.00025	0.00025	0.00015	0.00012	0.00015	0.00178	0.00011	0.00024	0.00017	
30 生産用機械	0.00008	0.00059	0.00010	0.00008	0.00013	0.00016	0.00008	0.00082	0.00039	0.00021	0.00009	0.00020	0.00106	1.02827	0.00040	0.00078	0.00071	0.00031	0.00033	0.00016	0.00023	0.00024	0.00036	0.00013	0.00016	0.00022	0.00006	0.00030	0.00028	0.00017	0.00013	0.00011	0.00016	0.00228	0.00010	0.00008	0.00016	
31 業務用機械	0.00020	0.00016	0.00014	0.00012	0.00013	0.00018	0.00007	0.00012	0.00017	0.00009	0.00008	0.00010	0.00097	0.00297	1.02108	0.00019	0.00048	0.00025	0.00026	0.00023	0.00031	0.00293	0.00365	0.00130	1.02093	0.00224	0.00380	0.00046	0.00246	0.00246	0.00017	0.00065	0.00018	0.00354	0.00022	0.00028	0.00036	
32 電子部品	0.00005	0.00010	0.00007	0.00006	0.00007	0.00013	0.00005	0.00007	0.00010	0.00005	0.00008	0.00018	0.00076	0.00140	0.01773	1.03331	0.01750	0.04018	0.00153	0.00106	0.00022	0.00015	0.00021	0.00010	0.00013	0.00017	0.00004	0.00004	0.00020	0.00031	0.00033	0.00028	0.00015	0.00014	0.00144	0.00008	0.00392	0.00017
33 電気機械	0.00012	0.00024	0.00013	0.00012	0.00021	0.00022	0.00009	0.00016	0.00027	0.00010	0.00011	0.00042	0.00625	0.00832	0.00541	0.00519	1.03329	0.00646	0.01022	0.00069	0.00266	0.00037	0.00058	0.00017	0.00030	0.00028	0.00019	0.00046	0.00043	0.00069	0.00034	0.00021	0.00022	0.00261	0.00019	0.00021	0.00075	
34 情報・通信機器	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00001	0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	1.00055	0.00001	0.00000	0.00003	0.00000	0.00001	0.00000	0.00001	0.00001	0.00000	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	0.00000	0.00000	0.00002	0.00000	0.00000	0.00001	
35 輸送機械	0.00010	0.00024	0.00013	0.00010	0.00012	0.00020	0.00008	0.00012	0.00019	0.00008	0.00008	0.00010	0.00012	0.00014	0.00011	0.00014	0.00013	0.00013	1.01952	0.00015	0.00027	0.00029	0.00039	0.00017	0.00021	0.00028	0.00008	0.00070	0.00035	0.00052	0.00017	0.00014	0.00021	0.00288	0.00013	0.00008	0.00029	
39 その他の製造工業製品	0.00125	0.00294	0.00453	0.00762	0.00548	0.00326	0.00887	0.00631	0.00284	0.00422	0.00913	0.00110	0.00127	0.00183	0.00412	0.00311	0.00293	0.00365	0.00130	1.02093	0.00224	0.00380	0.00246	0.00246	0.00333	0.00773	0.00067	0.00197	0.00974	0.00472	0.00872	0.00264	0.00176	0.00403	0.00336	0.05555	0.00251	
41 建設	0.01019	0.01475	0.00447	0.00768	0.01009	0.00825	0.00594	0.01024	0.01848	0.00972	0.00915	0.01153	0.00658	0.00590	0.00620	0.01204	0.00653	0.00545	0.00335	0.00662	1.00416	0.04428	0.07498	0.01023	0.01099	0.00867	0.04968	0.01878	0.01168	0.02692	0.01577	0.00838	0.00651	0.00495	0.00945	0.00478	0.01038	
46 電力・ガス・熱供給	0.01077	0.01717	0.01395	0.01934	0.01709	0.01332	0.01071	0.01815	0.03457	0.02818	0.01826	0.01508	0.01156	0.00865	0.01130	0.02226	0.00903	0.00657	0.01090	0.01164	0.00609	1.08876	0.03354	0.03182	0.01763	0.00439	0.00332	0.00802	0.00789	0.00937	0.01321	0.01029	0.00461	0.00600	0.02558	0.00741	0.01090	
47 水道	0.00151	0.00424	0.00381	0.00177	0.00230	0.00487	0.00332	0.00216	0.00215	0.00103	0.00153	0.00126	0.00155	0.00143	0.00162	0.00297	0.00159	0.00138	0.00099	0.00181	0.00155	0.00169	1.10399	0.01243	0.00350	0.00229	0.00069	0.00654	0.00376	0.00502	0.01022	0.00707	0.00336	0.00148	0.01263	0.00128	0.00555	
48 廃棄物処理	0.00068	0.00230	0.00101	0.00071	0.00100	0.0029																																

付表4 2011年飯伊地区統合大分類産業連関表（封鎖型逆行列係数表）

部門名	01	06	11	15	16	20	21	22	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	39	41	46	47	48	51	53	55	57	59	61	63	64	65	66	67	68	69
	農林水産業	鉱業	飲食料品	繊維製品	パルプ・紙・木製品	化学製品	石油・石炭製品	プラスチック・ゴム	窯業・土石製品	鉄鋼	非鉄金属	金属製品	はん用機械	生産用機械	業務用機械	電子部品	電気機械	情報・通信機器	輸送機械	その他の製造工業製品	建設	電力・ガス・熱供給	水道	廃棄物処理	商業	金融・保険	不動産	運輸・郵便	情報通信	公務	教育・研究	医療・福祉	その他の非営利団体サービス	対事業所サービス	対個人サービス	事務用品	分類不明
01 農林水産業	1.11990	0.00183	0.20364	0.08696	0.06128	0.00864	0.00210	0.00988	0.00432	0.00163	0.00285	0.00161	0.00158	0.00156	0.00255	0.00316	0.00275	0.00292	0.00236	0.01625	0.00545	0.00181	0.00187	0.00128	0.00179	0.00147	0.00051	0.00164	0.00299	0.00148	0.00265	0.00839	0.00679	0.00161	0.05228	0.03153	0.00186
06 鉱業	0.03745	1.08801	0.03518	0.04276	0.03890	0.03407	0.76599	0.03518	0.13455	0.06671	0.15598	0.05172	0.04007	0.03247	0.04225	0.05713	0.04165	0.03933	0.04567	0.03635	0.04744	0.48231	0.04774	0.04200	0.02367	0.01189	0.00615	0.11543	0.01662	0.02193	0.02117	0.02015	0.01821	0.01712	0.03570	0.03965	0.05065
11 飲食料品	0.06848	0.00093	1.27337	0.00943	0.00684	0.01597	0.00107	0.00534	0.00322	0.00078	0.00132	0.00079	0.00083	0.00087	0.00140	0.00164	0.00139	0.00156	0.00144	0.00557	0.00124	0.00084	0.00106	0.00068	0.00084	0.00059	0.00024	0.00105	0.00268	0.00088	0.00290	0.01685	0.00325	0.00095	0.15547	0.00467	0.00303
15 繊維製品	0.00895	0.00935	0.00599	1.31117	0.01202	0.00441	0.00773	0.00666	0.00840	0.00499	0.00661	0.00489	0.00496	0.00468	0.00591	0.01070	0.00803	0.00739	0.00607	0.00944	0.00704	0.00579	0.00394	0.00422	0.00668	0.00384	0.00087	0.00458	0.00357	0.00723	0.00222	0.00648	0.03033	0.00506	0.00834	0.03026	0.00431
16 パルプ・紙・木製品	0.06326	0.01533	0.05187	0.03265	1.38632	0.04943	0.01745	0.03581	0.03292	0.01568	0.02535	0.01697	0.01498	0.01350	0.02381	0.03087	0.02739	0.02876	0.01863	0.13519	0.07303	0.01847	0.01776	0.01353	0.01904	0.01687	0.00612	0.01759	0.03461	0.01220	0.01947	0.02238	0.03873	0.01451	0.02367	0.62179	0.01374
20 化学製品	0.10215	0.02767	0.05819	0.18398	0.08111	1.28270	0.03322	0.35670	0.09109	0.01648	0.04606	0.02530	0.02470	0.02655	0.05031	0.05841	0.05044	0.05419	0.06310	0.08953	0.02989	0.02074	0.04099	0.03062	0.00903	0.00882	0.00321	0.01411	0.01434	0.01047	0.01870	0.15949	0.01976	0.02414	0.02555	0.05467	0.02944
21 石油・石炭製品	0.04501	0.12211	0.03559	0.04084	0.03418	0.02862	1.22968	0.02702	0.08083	0.05624	0.04724	0.03738	0.02931	0.02522	0.02855	0.03417	0.02748	0.02634	0.03287	0.03353	0.04343	0.17334	0.04368	0.03980	0.02130	0.01277	0.00531	0.17568	0.01586	0.02431	0.02041	0.01810	0.02100	0.01590	0.03187	0.03764	0.06586
22 プラスチック・ゴム	0.04171	0.01723	0.06091	0.03478	0.05012	0.06378	0.01821	1.32088	0.02201	0.01267	0.03221	0.01697	0.02988	0.04120	0.07300	0.04999	0.06617	0.07811	0.09554	0.10100	0.03102	0.01667	0.05938	0.02167	0.01464	0.01342	0.00434	0.01746	0.01706	0.01191	0.01534	0.01764	0.02199	0.03766	0.01909	0.11142	0.02150
25 窯業・土石製品	0.00719	0.00368	0.00780	0.00534	0.01501	0.01500	0.00697	0.01297	1.07126	0.01407	0.01369	0.01106	0.01933	0.01233	0.07561	0.08739	0.02720	0.00340	0.01192	0.01336	0.06286	0.00614	0.01197	0.00281	0.00248	0.00217	0.00356	0.00384	0.00323	0.00394	0.00465	0.00507	0.00307	0.00651	0.00459	0.02033	0.01136
26 鉄鋼	0.01063	0.02908	0.02341	0.01205	0.06440	0.01865	0.02476	0.02128	0.03788	1.98821	0.02162	0.55599	0.35643	0.28930	0.07957	0.05520	0.14752	0.05810	0.24289	0.03349	0.11160	0.02258	0.01997	0.00623	0.00825	0.00668	0.00699	0.01458	0.00989	0.01170	0.00695	0.00806	0.00920	0.02666	0.00993	0.04066	0.03292
27 非鉄金属	0.00565	0.01043	0.01414	0.00740	0.02138	0.01586	0.01037	0.01609	0.03288	0.01036	1.97639	0.16296	0.11021	0.07204	0.12150	0.18794	0.17636	0.14513	0.13726	0.04903	0.04301	0.01144	0.01008	0.00362	0.00455	0.00455	0.00305	0.00735	0.00676	0.00723	0.00489	0.00868	0.00661	0.01783	0.00637	0.02945	0.02267
28 金属製品	0.00943	0.03667	0.03445	0.01260	0.03294	0.02331	0.02982	0.01725	0.02414	0.01387	0.01469	1.06748	0.05547	0.04986	0.05049	0.04241	0.04630	0.04374	0.03223	0.02616	0.09935	0.02267	0.01348	0.00462	0.00724	0.00358	0.00586	0.00999	0.00561	0.00941	0.00471	0.00895	0.00726	0.00793	0.01091	0.02452	0.01099
29 はん用機械	0.00132	0.00563	0.00157	0.00160	0.00456	0.00198	0.00527	0.00262	0.00414	0.00305	0.00231	0.00292	1.15070	0.05632	0.01580	0.00624	0.01967	0.00552	0.02458	0.00292	0.00940	0.00475	0.00955	0.00140	0.00149	0.00171	0.00085	0.00312	0.00236	0.00207	0.00134	0.00143	0.00160	0.01050	0.00138	0.00367	0.00193
30 生産用機械	0.00116	0.00409	0.00153	0.00148	0.00173	0.00197	0.00345	0.00588	0.00321	0.00285	0.00203	0.00236	0.00690	1.13592	0.00390	0.00625	0.00564	0.00429	0.00424	0.00202	0.00240	0.00352	0.00294	0.00127	0.00143	0.00177	0.00053	0.00273	0.00239	0.00149	0.00120	0.00126	0.00156	0.01198	0.00120	0.00215	0.00172
31 業務用機械	0.00100	0.00110	0.00099	0.00106	0.00100	0.00112	0.00113	0.00110	0.00108	0.00105	0.00102	0.00093	0.00353	0.00953	1.05772	0.00137	0.00216	0.00155	0.00189	0.00124	0.00146	0.00150	0.00158	0.00080	0.00211	0.00112	0.00032	0.00150	0.00160	0.00707	0.00080	0.01001	0.00106	0.00652	0.00143	0.02803	0.00238
32 電子部品	0.00212	0.00366	0.00280	0.00314	0.00297	0.00395	0.00394	0.00356	0.00352	0.00301	0.00395	0.00435	0.01464	0.02423	0.20070	1.36041	0.20478	0.44844	0.03709	0.01411	0.00682	0.00515	0.00509	0.00242	0.00334	0.00386	0.00117	0.00506	0.00635	0.00682	0.00457	0.00429	0.00369	0.02157	0.00260	0.04878	0.00435
33 電気機械	0.00149	0.00279	0.00183	0.00195	0.00225	0.00244	0.00279	0.00240	0.00265	0.00208	0.00226	0.00305	0.02650	0.03546	0.02489	0.02616	1.12413	0.03273	0.06183	0.00417	0.01145	0.00383	0.00405	0.00158	0.00218	0.00221	0.00109	0.00390	0.00340	0.00406	0.00215	0.00195	0.00208	0.01450	0.00175	0.00386	0.00414
34 情報・通信機器	0.00026	0.00042	0.00032	0.00040	0.00035	0.00050	0.00042	0.00039	0.00041	0.00037	0.00037	0.00039	0.00060	0.00072	0.00043	0.00048	0.00045	1.03396	0.00115	0.00043	0.00234	0.00056	0.00054	0.00024	0.00074	0.00052	0.00025	0.00056	0.00072	0.00149	0.00039	0.00030	0.00040	0.00145	0.00043	0.00047	0.00057
35 輸送機械	0.00918	0.01876	0.01151	0.01186	0.01149	0.01504	0.01840	0.01351	0.01498	0.01216	0.01290	0.01113	0.01164	0.01177	0.01187	0.01445	0.01323	0.01408	1.66979	0.01280	0.01718	0.02374	0.02153	0.01052	0.01226	0.01535	0.00437	0.03262	0.02047	0.02238	0.01002	0.01024	0.01314	0.01388	0.00990	0.01316	0.01657
39 その他の製造工業製品	0.01013	0.01699	0.02178	0.03802	0.02579	0.01881	0.04179	0.03100	0.01730	0.03002	0.05777	0.01886	0.01606	0.01628	0.02424	0.02420	0.02317	0.02578	0.01965	1.06934	0.01505	0.02392	0.01382	0.01101	0.01358	0.02650	0.00356	0.01447	0.03562	0.01748	0.02839	0.01288	0.05579	0.01737	0.01567	0.17428	0.01419
41 建設	0.01601	0.02354	0.01186	0.01727	0.01886	0.01602	0.02435	0.02065	0.02757	0.02597	0.02575	0.02399	0.01707	0.01529	0.01709	0.02559	0.01829	0.01870	0.01597	0.01460	1.01223	0.05879	0.08053	0.01414	0.01442	0.01161	0.05086	0.02499	0.01847	0.02999	0.01864	0.01283	0.01070	0.00929	0.01458	0.01771	0.01583
46 電力・ガス・熱供給	0.02886	0.04055	0.03881	0.05383	0.04654	0.03713	0.04911	0.05211	0.07255	0.09853	0.06997	0.08224	0.04880	0.03989	0.04485	0.06829	0.04450	0.04326	0.05587	0.03550	0.02897	1.16320	0.06307	0.05628	0.03321	0.01174	0.00729	0.02447	0.02022	0.02047	0.02596	0.02559	0.01524	0.01940	0.05063	0.04171	0.02730
47 水道	0.00344	0.00697	0.00622	0.00472	0.00463	0.00780	0.00895	0.00574	0.00465	0.00380	0.00523	0.00355	0.00367	0.00344	0.00425	0.00625	0.00441	0.00477	0.00409	0.00410	0.00340	0.00562	1.10546	0.01350	0.00444	0.00315	0.00098	0.00856	0.00523	0.00589	0.01104	0.00876	0.00460	0.00268	0.01430	0.00484	0.00719
48 廃棄物処理	0.00191	0.00404	0.00245	0.00269	0.00262	0.00505	0.00387	0.002																													

付表5 日本標準産業分類—長野県統合中分類産業連関表（108部門表）対応表

011	耕種農業	011	耕種農業	203	革製履物用材料・同附属品製造業	32B	運動用具製造業	391	ソフトウェア業	727	寄託・五両家業
012	畜産	012	畜産農業	204	革製履物製造業	326	ペン・鉛筆等事務用品製造業	39A	情報処理サービス業	72E	経営コンサルタント業
013	農業サービス	013	農業サービス業	205	革製手袋製造業	327	漆器製造業	39B	情報提供サービス業	72F	純粋持株会社
		741	獣医業	206	かばん製造業	328	象牙等生活雑貨製品製造業	39C	その他の情報処理・提供サービス業	72G	興信所
015	林業	021	育林業	207	炭物製造業	32C	情報記録物製造業	401	インターネット附随サービス業	72H	分類されない専門サービス業
		022	素材生産業	208	毛皮製造業	32D	他に分類されないその他の製造業	411	映像情報制作・配給業	74A	建築設計業
		023	特用林産物生産業	209	その他のなめし革製品製造業	392	再生資源回収・加工処理	412	映像情報制作	74B	測量業
		024	林業サービス業	211	ガラス・同製品製造業	411	建築	413	新聞業	74C	その他の土木建築サービス業
		029	その他の林業	212	セメント・同製品製造業	412	建設補修	414	出版業	743	機械設計業
017	漁業	031	海面漁業	214	陶磁器	413	公共事業	415	広告制作業	744	商品・非破壊検査業
		032	内水面漁業	213	建設用粘土製品製造業	072	とび・土工・コンクリート工業	416	映像等情報制作に附帯するサービス業	745	計量証明業
		041	海面養殖業	215	耐火物製造業	073	鉄骨・鉄筋工業	071	立法機関	749	その他の技術サービス業
		042	内水面養殖業	216	炭素・黒鉛製品製造業	076	板金・金物工業	072	司法機関	911	職業紹介業
061	金属鉱物	051	金属鉱業	217	珪酸材・同製品製造業	079	その他の個別工業	073	行政機関	912	労働者派遣業
062	石炭・原油・天然ガス	052	石炭・炭灰鉱業	218	骨材・石工品等製造業	089	その他の設備工業	081	都道府県機関	921	速記・ワープロ入力・複写業
		053	原油・天然ガス鉱業	219	その他の炭素・土石製品製造業	461	電力	082	市町村機関	922	建物サービス業
063	非金属鉱物	054	採石業・砂・砂利・玉石採取業	221	鉄製業	462	ガス・熱供給	811	幼稚園	923	警備業
		055	窯業原料用鉱物鉱業	222	鋼製業	341	ガス	812	小学校	929	他に分類されない事業サービス業
		059	その他の鉱業	223	製鋼を行わない鋼材製造業	361	水道	813	中学校	952	集會場
111	食料品	091	畜産食料品製造業	224	表面処理鋼材製造業	362	工業用水道業	814	高等学校、中等教育学校	952	と畜場
		092	水産食料品製造業	225	鉄素形材製造業	363	下水道業	815	特別支援学校	959	他に分類されないサービス業
		093	野菜缶詰等製造業	229	その他の鉄鋼製品	881	一般廃棄物処理業	816	普通教育機関	751	旅館、ホテル
		094	調味料製造業	233	非鉄金属・合金圧延業	882	産業廃棄物処理業	817	専修学校、各種学校	752	憩意宿所
		095	糖類製造業	234	電線・ケーブル製造業	889	その他の廃棄物処理業	818	学校教育支援機関	753	下宿業
		096	精製・製粉業	235	非鉄金属素形材製造業	621	中央銀行	82A	公民館	759	その他の宿泊業
		097	パン・菓子製造業	239	その他の非鉄金属製造業	622	銀行（中央銀行を除く）	82B	図書館	761	食堂、レストラン
		098	動物油脂製造業	233	非鉄金属・合金圧延業	623	銀行（中央銀行を除く）	82C	博物館、美術館	76A	日本料理店
		099	その他の食料品製造業	234	電線・ケーブル製造業	630	管理、補助的経済活動を行う事業所	82D	動物園、植物園、水族館	76B	中華料理店
112	飲料	101	清涼飲料製造業	235	非鉄金属素形材製造業	631	中小企業等金融業	82E	その他の社会教育	76C	焼肉店
		102	酒類製造業	239	その他の非鉄金属製造業	632	農林水産金融業	822	職業・教育支援施設	76D	その他の専門料理店
		103	茶・コーヒー製造業	244	建設用・建築用金属製品製造業	640	建設用・補助的経済活動を行う事業所	711	自然科学研究所	763	そば・うどん店
		104	製氷業	241	めっき板等製品製造業	641	貸金業	712	人文・社会科学研究所	764	すし店
113	飼料・有機質肥料（別掲を除く。）	106	飼料・有機質肥料製造業	242	洋食器、刃物・手道具・金物類製造業	642	興業	831	病院	765	酒場、ビヤホール
114	たばこ	105	たばこ製造業	243	坂房装置・配管工事用附属品製造業	643	クレジットカード業、割賦金融業	832	一般診療所	766	バー、キャバレー、ナイトクラブ
151	繊維工業製品	111	製糸業、紡績業、化学繊維等製造業	245	金属素形材製品製造業	649	その他の非預金信用機関	833	歯科診療所	767	喫茶店
		112	織物業	246	金属板・形材業、熱処理業	651	商品先物取引業、商品投資業	83A	助産所	76E	ハンバーガー店
		113	ニット生地製造業	247	金属製品製造業（ねじ類を除く）	652	補助的金融業、金融附帯業	83B	看護業	76F	お好み焼・焼きそば、たこ焼店
		114	染色整理業	248	ポルト・ナット・リベット等製造業	661	信託業	835	療養所	76G	他に分類されないその他の飲食店
		115	網・網・レース等製造業	249	その他の金属製品製造業	662	金融代理業	83C	歯科技工所	771	持ち帰り飲食サービス業
152	衣服・その他の繊維製品	116	外衣・シャツ製造業	251	ボイラ・蒸気機製造業	663	生命保険業	83D	その他の医療に附帯するサービス業	772	配達飲食サービス業
		117	下着類製造業	252	ポンプ・圧縮機製造業	671	損害保険業	841	保健師	78A	普通洗濯業
		118	下着類製造業	253	一般産業用機械・装置製造業	672	健康保険業	842	健康相談施設	78B	リネンブライ業
		119	その他の繊維製品製造業	259	その他のはん用機械、同部分品製造業	673	共済事業、少額短期保険業	849	その他の保健衛生	783	理容業
161	木材・木製品	121	製材業、木製品製造業	261	農業用機械製造業	674	保険媒介代理業	851	社会保険事業団体	784	美容業
		122	造作材・合板等材料製造業	262	建設機械・組立機械製造業	681	建物売買業、土地売買業	852	福祉事務所	784	一般公衆浴場業
		123	木製容器製造業（竹、とうを含む）	263	建設機械製造業	682	不動産代理業、仲介業	85A	保育所	785	その他の公衆浴場業
		129	その他の木製品製造業	264	生活関連産業用機械製造業	691	不動産賃貸業	855	その他の児童福祉事業	789	その他の洗濯・理容・美容・浴場業
162	家具・装飾品	131	家具製造業	266	基礎産業用機械製造業	692	不動産管理業	85K	障害者福祉事業	801	映画館
		132	宗教用具製造業	267	金属加工機械製造業	693	買取業、質屋業	85L	更生保護事業	802	興行場（別掲を除く）、興行団
		133	建具製造業	271	事務用機械器具製造業	421	鉄道輸送	85C	分類されない社会保険等	803	競輪・競馬等の競走場、競技団
		139	その他の家具・装飾品製造業	272	サーブ用・娯楽用機械器具製造業	431	一般乗合旅客自動車運送業	85D	特別養護老人ホーム	80A	スポーツ施設提供業（別掲を除く）
163	パルプ・紙・板紙・加工紙	141	パルプ製造業	273	計量器、測定器、分析機器等製造業	432	一般乗用旅客自動車運送業	85E	介護老人保健施設	80B	体育館
		142	紙製造業	274	医療用機械器具・医療用品製造業	433	一般貨物旅客自動車運送業	85F	通所・短期入所介護事業	80C	ゴルフ場
		143	加工紙製造業	275	光学機械器具・レンズ製造業	439	その他の道路旅客運送業	85G	訪問介護事業	80D	ゴルフ練習場
164	紙加工品	144	紙製品製造業	281	電子デバイス製造業	441	一般貨物自動車運送業	85H	ボウリング場	80E	ボウリング場
		145	紙製容器製造業	282	電子部品製造業	442	特定貨物自動車運送業	85I	有料老人ホーム	80F	テニスコート
		149	その他のパルプ等製造業	285	ユニット部品製造業	443	貨物軽自動車運送業	85J	その他の老人福祉・介護事業	80G	パテティング・テニス練習場
191	印刷・製版・製本	151	印刷業	283	記録メディア製造業	449	全産業生産（除不明部門）	871	農林水産業協同組合	80H	フィットネスクラブ
		152	製版業	284	電子回路製造業	451	外航海運業	872	事業協同組合	80I	公園、遊園地
		153	製本業、印刷物加工業	289	その他の電子部品・デバイス等製造業	452	沿海海運業	931	経済団体	80J	マージャンクラブ
		159	印刷関連サービス業	291	発電用、送電用等電気機械器具製造業	453	内陸水運業	932	労働団体	80K	バチンコホール
201	化学肥料	161	化学肥料製造業	292	産業用電気機器	454	船舶貨渡業	933	学術・文化団体	80L	ゲームセンター
202	無機化学工業製品	162	無機化学工業製品製造業	293	民生用電気機器	481	港湾運送業	934	政治団体	80M	その他の遊戯場
203	石油化学基礎製品	163	有機化学工業製品製造業	296	電子応用装置製造業	461	航空運送業	939	他に分類されない非営利的団体	80N	カラオケボックス業
204	有機化学工業製品（石油化学基礎製品を除く。）	164	油脂加工製品・石けん・塗料等製造業	297	電気計測器製造業	462	航空機使用業（航空運送業を除く）	942	神道系宗教	80P	他に分類されない娯楽業
		166	化粧品・歯粉等化粧品製造業	294	電球・電気照明器具製造業	444	集配利用運送業	943	仏教系宗教	81A	園芸サービス業
205	合成樹脂	163	有機化学工業製品製造業	295	電池製造業	471	倉庫業（冷蔵倉庫業を除く）	701	その他の宗教	746	写真業
206	化学繊維	111	製糸業、紡績業、化学繊維等製造業	299	その他の電気機械器具製造業	472	冷蔵倉庫業	702	各種物品賃貸業	793	衣服縫製修理業
207	医薬品	165	医薬品製造業	301	通信機械器具・同関連機器	473	倉庫業	703	産業用機械器具賃貸業	794	物品預り業
208	化学最終製品（医薬品を除く。）	169	その他の化学工業	302	映像・音響機械器具製造業	474	冷蔵倉庫業	704	事務用機械器具賃貸業	795	火葬・墓地管理業
211	石油製品	171	石油精製業	303	電子計算機・同附属装置	483	運送代理店	705	自動車賃貸業	79A	葬儀業
		172	潤滑油・グリース製造業	311	自動車・同附属品製造業	484	この他	70A	スポーツ・娯楽用品賃貸業	79B	結婚式場業
		173	その他の石油製品・石炭製品製造業	312	船舶製造・同附属品製造業	485	運輸施設提供業	70B	音楽・映像記録物賃貸業	79C	冠婚葬祭互助会
212	石灰製品	174	舗装材料製造業	313	自動車・同附属品製造業	489	その他の運輸に附帯するサービス業	708	音楽・映像記録物賃貸業	79D	写真現像・焼付業
		181	プラスチック板・棒・管等製造業	314	船舶製造・同部分品製造業	491	郵便業（信書便事業を含む）	731	広告業	79E	分類されない生活関連サービス業
		182	工業用プラスチック製品製造業	315	航空機・同附属品製造業	499	郵便局	891	自動車整備業	823	学習塾
		183	工業用プラスチック製品製造業	316	航空機・同附属品製造業	499	郵便局	892	機械修理業（電気機械器具を除く）	82F	音楽教授業
		184	発泡・強化プラスチック製品製造業	317	船舶製造・同部分品製造業	601	郵便局受託業	900	電気機械器具修理業	82G	書道教授業
		185	プラスチック成形材料製造業	318	航空機・同附属品製造業	602	郵便局受託業	72A	法律事務所	82H	そろばん教授業
		189	その他のプラスチック製品製造業	276	武器製造業	371	固定電気通信業	72B	特許事務所	82K	外国語会話教授業
222	ゴム製品	191	タイヤ・チューブ製造業	277	貴金属・宝石製品製造業	372	移動電気通信業	722	公証人役場、司法書士事務所等	82L	その他の教養・技能教授業
		192	ゴムベルト・ゴムホース等製造業	322	時計・同部分品製造業	373	電気通信に附帯するサービス業	723	行政書士事務所	82M	スポーツ・健康教授業
		193	その他のゴム製品製造業	323	楽器製造業	381	公共放送業（有線放送業を除く）	72C	公認会計士事務所	829	他に分類されない教育、学習支援業
231	なめし革・毛皮・同製品	201	なめし革製造業	324	がん具製造業	382	民間放送業（有線放送業を除く）	72D	税理士事務所	903	表具業
		202	工業用革製品製造業（手袋を除く）	32A		383	有線放送業	725	社会保険労務士事務所	909	その他の修理業
								726	デザイン業		