

グローバル時代における国際分業の新たな展開と 地域経済活性化

日本大学大学院総合社会情報研究科
博士後期課程 総合社会文化専攻

平成 29 年度

指導教員 陸 亦群

20150414005 齋藤 高志

目 次

はじめに	1
(1) 研究の目的	1
(2) 本論文の構成	2
第 1 章 日本における地域経済循環の特徴	5
第 1 節 人口・経済の動向	5
第 2 節 地域政策論的アプローチ	7
(1) 産業から見た地域経済循環モデル	7
(2) 財の移動から見た地域経済循環モデル	8
第 2 章 国際分業関係の細分化と国際貿易理論の新動向	10
第 1 節 これまでの伝統的貿易理論の展開	10
第 2 節 産業内貿易と新しい貿易理論の確立	13
(1) 産業内貿易理論の確立	13
(2) 異質的企業の貿易行動と新々貿易理論	16
第 3 節 国際分業関係の変化と貿易理論展開の新動向	19
第 4 節 小括	22
第 3 章 グローバル時代における国際分業の新たな展開と地域経済	25
第 1 節 グローバル化の進展とは	25
第 2 節 アジアの貿易構造の変化	26
第 3 節 地域経済の動向	29
(1) 中小企業の動向	29
(2) 農林水産業の動向	31
第 4 節 グローバル時代における国際分業の新たな展開	32
(1) 農林水産業での分業体制の推進	32
(2) 製造業における国際分業体制の深化	32
第 5 節 地域経済にかかわる戦略の展開上の課題	35
(1) 二次元フラグメンテーションからみた課題	35
(2) グローバルバリューチェーン（国際的価値連鎖）からみた課題	37
第 6 節 小括	38
第 4 章 産業集積形成と維持・発展の形態及びその可能性	40
第 1 節 産業集積について	40
(1) 日本の産業の状況	40
(2) 産業集積の形成要因	41
(3) 産業集積の端緒	43
第 2 節 産業集積の維持・発展について	44
(1) 集積の効果（前方連関・後方連関）	44
(2) 地域ネットワーク型産業システム	46
(3) 産業集積の維持・発展の形態及びその可能性	50
第 3 節 日本の産業集積の形成動向	51

(1) 産業集積の状況.....	51
(2) 地方公共団体（政府）による産業集積形成誘引.....	53
第4節 小括.....	53
第5章 日本における地域経済活性化とその方向性.....	56
第1節 特化係数・従業者数でみた日本の地域状況.....	56
第2節 日本の主要産業の活性化動向.....	61
(1) 農水産業.....	62
(2) 製造業.....	64
(3) 物流業.....	68
第3節 地域経済活性化の方向性.....	69
(1) 地域政府が掲げている目標と期待される役割.....	69
(2) 域外市場を意識した産業選択.....	71
(3) 産業の担い手確保.....	74
第4節 小括.....	77
むすびに.....	82
(1) 明らかにしたこと.....	82
(2) 本研究の意義.....	85
(3) 残された課題.....	85
参考・引用文献.....	87

はじめに

国連の推計によれば、世界的には将来の人口は増えることが予想されている。2017年では発展途上国である国々も、政治や経済の安定に伴い国民の所得水準の向上が期待される。さらに多くの国が購買力を高めていくことに伴い、世界的には市場規模の拡大が予想される。一方、日本社会は人口減少社会に突入しており、将来的には生産活動や消費活動に参画できる人口は減り、生産能力の減少と市場規模の縮小が同時に進行することが危惧されている。産業面では、輸送コストの減少により国際物流が増大し、為替レート変動や各国間の購買力差等により輸出入品の価格変動が地域経済の生産や消費活動にも大きな影響を及ぼすようになっている。製品の高付加価値化とともに生産技術の大幅な技術革新などが進み、製造業を中心として国際分業が進展するとともに国内の企業数も減少傾向にある。この結果、日本では各地域で企業数、労働力の減少が同時進行し、地域経済が縮小傾向の危機にある。

(1) 研究の目的

本論文は、地域経済が域外経済（海外も含む）と密接に関連を持つことが地域経済活性化のポイントとなることを理論的に示したうえで、我が国における地域経済活性化の方向性を明らかにすることを目的としている。そのアプローチの方法としては、地域経済の状況を個々に分析していくのではなく、地域の事業主体や政府部門がどう行動すればよいのかその方向性を探る、という形式で論述している。これまでの地域経済分析は主として地域の歴史や経済構造などを分析し、その中から新たな取り組みを検討することが多く行われてきた。だがグローバル化の影響を地域が受ける状況になり、地域内の経済分析だけでは有効な対策を立てられない。そこで、経済地理学から地域経済循環モデル、貿易論から域外市場部門の活性化の手法、空間経済学や産業集積論から産業の集積の端緒と後方連関効果による集積の形成、経営学やマーケット論から持続的な市場取引のためのマーケットイン型事業モデルの構築などの先行研究のインプリケーションを事例や統計データで検証をした上で融合を目指した。

日本の経済政策では、東京の産業力を高めそれを日本全国に波及させるような中央集権型産業振興政策がみられる。地方分権が進んでいるとはいえ、地方交付税制度や国庫補助金などによる中央政府による地方への政策誘導は2017年現在でも実施されている。日本国内では、高速道路網が整備され各地に工業団地を造成し、地方自治体を主体とする企業誘致が進められている。明治期の殖産興業時代から海外技術が積極的に取り入れられ、江戸時代からの地場産業も一部活かされつつ各地に特化産業が形成されている。こうした政策で想定していたのは、欧米の巨大市場（TOP市場）への財の輸出であった。また、アジア地域の経済発展は雁行形態のように発展し、日本はその先頭で研究開発や製品投入を行ってきた。

しかし、近年のグローバル時代においては、製品の生産、消費の両行動で大きく状況が変わっている。生産に必要な技術力はアジア地域の様々な地域に伝播し、製造業では国際分業が急速に普及している。ICT技術の発達により、生産工程でもIoT化が進み、各国で中間財を生産し特定の工場に集約させて完成させている。最終製品や中間財の生産は、各国内の技術力で完結して行われるだけでなく、ICT技術を活用して多国間で協力して生産活動まで行う企業活動もみられる。市場に投入される製品は、地域性や市場の購買力に応じた特徴を持たせるのが主流である。だがスマートフ

ォンのように先進国での発売とほぼ同時期に発展途上国でも共通の基本技術を活かした製品も販売されている。こうした状況では、地域特化した最終製品の競争力を高めても世界各地で同時期に大量に生産される商品と利益競争に勝つのは容易ではない。消費行動でもグローバル化は影響を与えている。これまでは国内の特定産業を得意先企業として継続的な取引により相互に利益を得ることができた。一方インターネットによる通信販売の普及は、最終消費財だけでなく、中間財やサービスの購入にも大きな影響を与えている。グローバル化した市場で競争力を得るためには、原材料の仕入れの段階から国内の財と海外の輸入財との品質や価格を比較し、より効用の高いものを購入するように変化している。

生産行動、消費活動双方で大きな変化が生じた結果、地域経済も大きく変わらざるをえない。日本国内では人口減少だけでなく、労働力価格の国内外価格差等により大企業の発注が海外企業に流れている。更に大企業自体が海外市場近接地での生産による輸送費の削減、貿易摩擦の解消等を目的として直接投資を進めた結果、日本国内での大企業、中小企業ともに減少している。よって本論文は、日本各地の地域経済を活性化させ、雇用の確保を適切に図る方策を明らかにする。

(2) 本論文の構成

第1章では、日本における地域経済循環の特徴として、地域経済の構造を先行研究によって分析する。

経済地理学の研究成果によれば、産業に着目した場合、財政投入部門、域外市場部門、域内市場部門の3部門に整理した地域経済循環モデルから、地域内での経済循環を高めることが活性化に結び付くとする。財政投入部門が道路、電気、通信設備、水道などの基盤整備を行い企業の操業環境を整える。地域内で経済活動を始める基盤が整うことで、企業の立地が始まる。企業は地域内で付加価値を高めた製品やサービスを作り出す。地域外に財を移出し地域に利益をもたらすのが域外市場部門であり、地域内での生活を豊かにし、生産活動の再生を促すのが域内市場部門である。域外市場部門が地域外から利益をもたらすことで地域内での経済循環が生じ、地域経済が活性化する。

日本の経済の実態では、財政投入部門の消費活動（例えば、市役所による物品購入）や地方交付税を財源とした公共事業、国庫補助金やそれに連動した地方公共団体による補助金で誘発された様々な企業活動も地域経済の活性化に寄与している。しかし、地域の自律的な発展においては、財政投入部門の介入は、基盤整備や市場の自主的な経済活動では達成できない産業活動の促進にとどめなければならない。税が投入される事業は高コストになることが多く、税の投入中止によって持続し難いことが多い。このように本章では、地域経済循環の構造を踏まえたうえで、地域経済の活性化には域外市場部門の拡大が不可欠であることを明らかにしたい。

第2章では、国際分業関係の細分化と国際貿易理論の新動向を論ずる。第1章で地域経済の活性化には域外市場部門の役割が重要であることが明らかとなったことを踏まえ、地域と域外の取引の理論的な分析として、国際貿易論の理論構成とその流れについて検討する。グローバル時代での地域経済の取引先は、国内にとどまらず、海外市場も対象となる。特に人口減少社会では国内市場の縮小が予想される中、世界的には人口増となっている海外市場へのアプローチが重要となる。さらに、生産活動においても国際分業を視野に入れる必要がある。

この章ではまず財の移出について、伝統的貿易論から新貿易論（クルーグマン理論）、新々貿易

論（メリッツ理論）への理論の深化を踏まえ、企業の生産性の向上が地域経済（域外市場部門）の活性化に重要であることを明らかにする。伝統的貿易論が指摘した産業間貿易での比較優位については、地域の特化産業の選択において現在でも重要な役割を果たしている。新々貿易論から、生産性を高めた企業が国内取引から海外との貿易を始めることが明らかにされた。アジア経済の動向を分析し、輸出企業は更に生産性を高め、直接投資で企業収益の拡大を図っているのを確認していく。

生産活動で国際分業が進んだ背景としてフラグメンテーション理論とそれを支えた技術革新の重要性を明らかにする。技術の標準化、ユニット化、製品のコモディティ化¹などによって、工程間が分業され、フラグメンテーションが進展している。生産面の国際分業だけでなく、ファブレス企業といった工場を持たない製造業者も登場し、特化技術を持つことによって、世界各地の生産業者と手を組み最終製品の開発・販売を目指せる状況にあることを明らかにする。更に、IoT化によって、日本のマザー工場が海外の子工場の生産活動を監督し、生産性を高める活動も分析する。フラグメンテーションの進展は、生産対象を最終財から中間財に分化し、更に情報（電子制御プログラム）にまで細分化をもたらした。本章は、貿易論の先行研究から企業の生産性向上と生産活動における国際分業の進展によって、企業が専門性を特化することが生産性向上に繋がり、地域経済の活性化を促す方策となることを明らかにしたい。

第3章では、グローバル時代における国際分業の新たな展開と地域経済を論ずる。第2章で域外市場部門の活性化には、企業の生産性向上が重要であり、グローバル化に伴う生産活動の変化が今後の地域経済での域外市場部門の誘致や特化戦略の選択で重要な視点となることを明らかにしたことを踏まえ、地域経済に産業集積を形成していく方策を検討する。まず、グローバル化の進展に伴う変化について、Baldwin (2016)は3つの段階があることを指摘した。第1段階は、財のグローバル化（貿易）、第2段階は、アイデアの国際移動。第3段階は、人材の国際移動である。第2段階のアイデアの移動は、ICT技術の発達によって生産技術の国際移転など、多くの企業で進められている。この変化は、先進国の生産技術を持った企業が、低賃金国の労働力を利用して高い利益を得られるようになったことである。労働力は国内に存在する特有な生産要素ではなく、国外に本国よりも安価で働ける人材を利用できるようになったのである。先進国は発展途上国に直接投資を行い生産拠点を設置する。自国で培った技術を用いて本国で生産するよりも高い利益を手に入れている。しかし第3段階の対面的な接触については、航空機などの移動に伴う経済や時間のコスト、言語の違い、生活環境など様々な制約があっても一般的には至っていない。産業の形成や維持発展では、国際的に動かしうる生産要素と動かし難い生産要素の区別を行い、それぞれに応じた対策が必要であると指摘されている。情報やアイデアは、それらが財としての価値を持ち、容易に国境を超えること、さらにそれらが現地で新たな生産活動を開始することは、グローバル時代の特徴である。

さらにアジアの貿易での中間財貿易の活発化、対外直接投資の増加によって日本でのグローバル化の進展を確認する。あわせてグローバル化を進めた中小企業の動向や産業界の動向を確認する。特に製造業では、国際分業におけるフラグメンテーション化により生じた課題を確認し、バリューチェーンからみた国際分業の関係を考察したい。

¹ 製品を部品や機能（モジュール・ユニット）ごとに分割し、それぞれを組み合わせることで最終製品を作ること。技術の標準化は、市場に存在する様々な仕様を統一させ標準化された技術の採用を他の事業者にも従わせることをいう。

第4章では、産業集積形成と維持・発展の形態及びその可能性を論ずる。第3章での国際分業の動向を踏まえたうえで、産業集積が形成される理論的な背景と新たな産業集積を形成するための可能性について考察する。

産業の地理的集中である産業集積は、規模の経済と輸送費の検討が重要である。地域経済にとって重要なのは、ある市場参加者の行動が他の市場参加者の行動を高める外部経済である。集積するのは、同業種の場合も異業種の場合もありえる。輸送費が下がれば、地域内で生産した財をより遠くの市場に提供できる。輸送費には物理的なコストだけでなく、関税や商習慣といった非関税障壁も含まれる。ICT技術の発達によって情報の輸送コストは格段に下がり、フラグメンテーションに見られるように産業集積は国際的に拡散した。FTA交渉などの域内経済圏の形成は、国際貿易を促進させている。輸送費は自由貿易体制の構築などもあり減少傾向にあるが、全くのゼロになることはない。輸送費減による集積の拡散と輸送費増による集中のバランスが取れた距離や規模で、産業集積が形成される。産業集積形成の端緒には地理的な偶然に加え、起業家の存在が不可欠である。

また、産業集積の形成は、連関効果によって集積の拡大を促す。個々の企業レベルにおける規模の経済性が循環的連関効果を通じて都市レベルでの収穫逓増を生みだし集積を促進させる。

Porter (1998)は域内での様々な事業主体が連携（産業連関）すること（クラスター化）により、生産性を高めるとともに技術革新を誘発するとする。このように、地域内がより専門特化していくことで国際競争での競争優位が生まれ、当該産業分野の産業集積が進むことを明らかにしたい。

第5章では、日本における地域経済活性化とその方向性を考察する。第4章での産業集積の理論分析を踏まえたうえで、近年の日本の産業集積の動向と活性化策について考察を行う。

産業動向では、総務省統計局の平成26年経済センサス-基礎調査で確認を行う。都道府県毎に異なる産業を特化産業としており、こうした産業を育成していくことが地域経済活性化に取り組む産業選択の足掛かりになると思われる。また水産養殖業のように従来型産業とは異なる地域で特化産業として成長している自治体がみられる。電子部品産業のように立地が容易な産業もある。これらの産業のように、立地特性を活かすことで、新たな特化産業として育成していくことも可能と推察される。産業を維持していくのに必要な就業者の動向については、国勢調査で確認する。

本章では、各地域が特化産業を選択するうえで、特に従来型の産業以外の産業を新たに誘致する可能性を探るため、農水産業、製造業、物流業の現状と課題を検討した上、グローバル市場を想定しながら、新たな産業を誘致し育成できる可能性を明らかにしたい。そして特化産業の選択においては、①域外マーケットを意識した産業選択、②産業の担い手確保に配慮することが必要であることを明らかにしたい。この章は、これまでの研究を踏まえ、地域経済活性化のためには、地域の産業や地域がこれまで培ってきた産業での経験、地勢的な資源を活用するとともに、外部の人材や資源を適切に取り入れることにより、政策的なインプリケーションとして地域経済活性化の方向性を示すことを目指す。

なお、本論文は、筆者の個人的一考察、意見であり、筆者の勤務先、所属組織とは関係のないことを付言する。

第1章 日本における地域経済循環の特徴

第1節 人口・経済の動向

都市には様々な企業が立地し、企業活動が行われている。企業活動によって、都市で生活する人々の雇用の場が生まれる。雇用された労働者は、同時に都市の生活者として企業から得た財を使って様々な消費活動を行い、都市に活力を与える。都市を維持し活性化させるには、企業活動を活発化させ、都市に住み続ける住民の雇用を維持していかなければならない。一方、都市部への過度の集中による混雑等は、不快感や移動時間の増大といった不経済を生む。また、人口過疎になれば企業撤退も加わり、税負担者の減少によるインフラ維持補修費の不足といった様々な問題を発生させる。都市での企業活動を持続させるには、都市の規模に応じた企業や人口の集中が不可欠である。

世界全体では発展途上国を中心に人口が増加傾向にある²。21世紀では、アジアが世界で一番人口の多い地域であり続けるが、アフリカ地域が急速に人口を伸ばしていくことになるとしている。南北アメリカ、中米、ヨーロッパ、オセアニアでは、2060年頃までは緩やかな増加を続けるものの、それ以降は減少に転じるとしている。人口の増加に伴い、生産年齢人口の増大と、経済規模の拡大に伴う市場規模の拡大が期待されている。

一方日本は、人口減少社会を迎えている³。政府の働き方改革会議では、日本の生産年齢人口は1997年を境に減少が続いており、他の先進国（アメリカ、イギリス、ドイツ）と比べて減少傾向が顕著であるとしている⁴。日本の人口減少社会は、各地域が同比率で減少しているのではなく、企業や人口の東京など都市部への集中が進む一方で地方部の過疎と高齢化が加速している。本論では、日本の地域経済の状況を分析するにあたり、形式的な地域区分である都道府県単位を活用して動向を確認する。表1は、平成14年（2002年）から平成24年（2012年）の10年間を対象とした都道府県別の総人口、県内就業者数、県内総生産（名目）、1人当たり県民所得の推移（増減で表示）である。都道府県別合計を見ると、総人口は若干の伸びがみられるものの、就業者数、総生産（名目）額、1人当たりの県民所得のすべてが減となっている。つまり、働き手が減るとともに経済の規模も縮小している。これと同じ傾向を示しているのが、東京、神奈川、大阪の大都市地域である。他の地域は更に厳しい状況になっている。北海道、富山、石川、奈良、高知など21道県は、全ての指標が減少を示し、住民の減少と経済規模の縮小が同時に発生している。青森、岩手、宮城、広島、長崎など14県は、1人当たりの県民所得のみが上昇しているが、これは人口減少により経済の規模が縮小し分配する人口の減少がさらに大きいため、労働生産性が若干高まっているようにみられるものである。愛知だけが全ての指標を上昇させているが、他の全ての都道府県では地域経済が縮小傾向にある。

また、2016年8月8日付の日本経済新聞では、帝国データバンクの調査結果を引用し、登記上の本社だけでなく財務、管理部門など本社機能の移転も加えて集計したところ、2015年に1都3県へ本社機能を移した企業数は過去最多で、2016年もこの傾向が続いているとしている。特に、東京都は46道府県との関係で、2015年は都内転入が641件と1981年以降で最多となるとともに、

² 国連人口基金東京事務所（2011）『世界人口白書 2011（日本語版）』pp.1-5。

³ 厚生労働省（2006）『厚生労働白書』pp.2-3。

⁴ 働き方改革実行計画（平成29年3月28日働き方改革実現会議決定）参考資料 p.1による。

転出は 639 件となり、初めて転入が転出を上回ったとしている。日本全体での人口減少社会を見据え、巨大市場への近接性、上質な労働者の確保、全国平均に比して高めの賃金構造などを要因として、企業や労働者が首都である東京に集約しつつ、地方では人口減と経済規模の縮小が同時に進行していると推定される。

このように、世界的には人口が増加していく中、日本社会は急速に生産年齢人口が減少している。経済理論で予測を立てながら、有効な政策を立て、日本の地域社会の自立性を引き出さなければ日本の各都市の存続が危ぶまれる状況である。日本の都市の自立性を引き出すためには、都市の活力の源である企業活動を活性化させ、地域の雇用を維持させることが求められる。そして、企業の経済活動を活性化させるためには、都市の主要産業の生産性向上を図る必要がある。そこで、次節で地域経済循環に関する先行研究をもとに、地域経済活性化の方向性を検討する。

表 1 都道府県別主要指標の増減

都道府県	(単位:人)		(単位:人)	(単位:100万円)	(単位:人)
	増減 (H14→H24)				
	総人口	県内就業者数	県内総生産(名目)	1人当たり県民所得	
北海道	-212,469	-301,678	-1,964,233	-160	
青森県	-117,368	-74,498	-108,595	102	
岩手県	-104,163	-90,001	-292,728	97	
宮城県	-43,553	-77,581	-37,177	142	
秋田県	-112,185	-70,418	-400,714	12	
山形県	-83,864	-72,738	-324,130	27	
福島県	-155,989	-106,717	-1,061,586	-79	
茨城県	-43,240	-67,078	122,467	155	
栃木県	-20,052	-71,473	-220,874	-11	
群馬県	-37,401	-70,055	-111,835	56	
埼玉県	212,013	36,822	412,168	-74	
千葉県	196,528	37,680	-550,508	-132	
東京都	958,830	-43,789	-1,683,166	-427	
神奈川県	431,360	-74,804	-283,156	-178	
新潟県	-115,412	-77,341	-496,304	-6	
富山県	-35,915	-48,352	-406,835	-196	
石川県	-17,123	-12,814	-327,977	-179	
福井県	-28,928	-40,243	-349,352	-38	
山梨県	-37,063	-43,688	-72,338	142	
長野県	-82,890	-96,172	-787,859	-141	
岐阜県	-48,492	-47,048	-422,196	-127	
静岡県	-49,691	-227,998	-1,076,988	-125	
愛知県	295,694	290,008	542,723	6	
三重県	-22,225	-20,535	252,627	21	
滋賀県	54,050	6,364	-73,263	-79	
京都府	-23,013	-69,196	42,908	120	
大阪府	35,186	-468,120	-2,399,035	-143	
兵庫県	-9,500	-95,595	-826,936	-162	
奈良県	-46,929	-31,572	-465,004	-488	
和歌山県	-71,083	-36,792	-20,871	238	
鳥取県	-30,640	-32,892	-333,779	-239	
島根県	-49,210	-30,517	-271,878	-84	
岡山県	-19,825	-50,625	-509,325	-144	
広島県	-30,045	-91,915	-1,516	50	
山口県	-86,247	-83,894	-225,839	68	
徳島県	-44,770	-51,058	-80,629	-64	
香川県	-30,461	-45,680	-133,557	31	
愛媛県	-70,136	-61,048	-466,919	-104	
高知県	-58,039	-63,870	-339,457	-260	
福岡県	46,322	-29,770	263,949	38	
佐賀県	-30,257	-34,220	-205,441	-111	
長崎県	-96,753	-44,922	-104,863	124	
熊本県	-49,758	-60,415	-40,082	123	
大分県	-33,599	-37,519	-284,189	-86	
宮崎県	-38,913	-35,529	-51,703	58	
鹿児島県	-86,457	-52,162	-375,544	-15	
沖縄県	72,985	69,491	86,340	-32	
全 計	29,310	-2,801,967	-16,465,199	-76	

出所：内閣府「県民経済計算（平成 13 年度 - 平成 25 年度）(93SNA, 平成 17 年基準計数)」HP 内統計表から筆者作成。

第2節 地域政策論的アプローチ

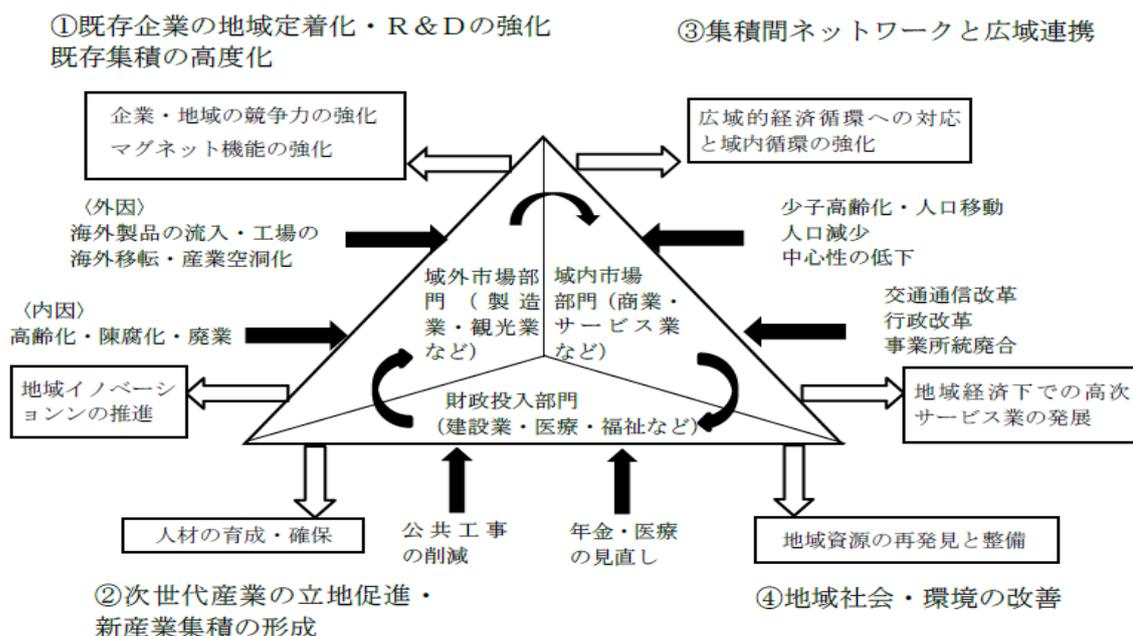
(1) 産業から見た地域経済循環モデル

松原（2014）は、地域経済循環のモデルとして、地域内だけでなく、地域間の関係にも視点を置き、地域内・地域間のヒト・モノ・カネ・情報の流動の分析を通じ、地域経済成長や衰退のメカニズムについて考察している。

図1は、地域経済の存立構造及びそれに関わる変動要因をまとめたものである。松原は、各部門の状況について、日本経済の域外市場部門では、生産工程の細分化に伴い、企業の海外移転や海外からの安価な製品の流入により産業の空洞化の懸念を指摘した。さらに市場構造の変化に加え、中小・小規模企業では、経営者の高齢化や労働者不足が進み、事業の革新を進める力が弱体化している。域内消費部門においても、少子・高齢化や人口移動による人口減少により消費市場の縮小が生じ、事業所の統廃合に伴い中心性が低下している。と指摘した。その上で、これらの変動要因により、地域経済は全体として縮小傾向にあるものの、地域経済の自立と競争力を強化する戦略と政策課題として次の4点を指摘した。

- ① 企業・地域の競争力やマグネット機能の強化により、既存企業の地域定着化とR&Dの強化を図る。
- ② 地域イノベーションの推進と人材の確保・定着を通じて、次世代産業の立地促進と新産業集積の形成を図る。
- ③ 広域的経済循環への対応と域内循環の強化によって、また、知識経済下での高次サービスの発展を通じ、集積間ネットワークと広域連携を進める。
- ④ 地域資源の再発見と整備によって、地域社会・環境の改善を図る。

図1 地域経済循環モデル



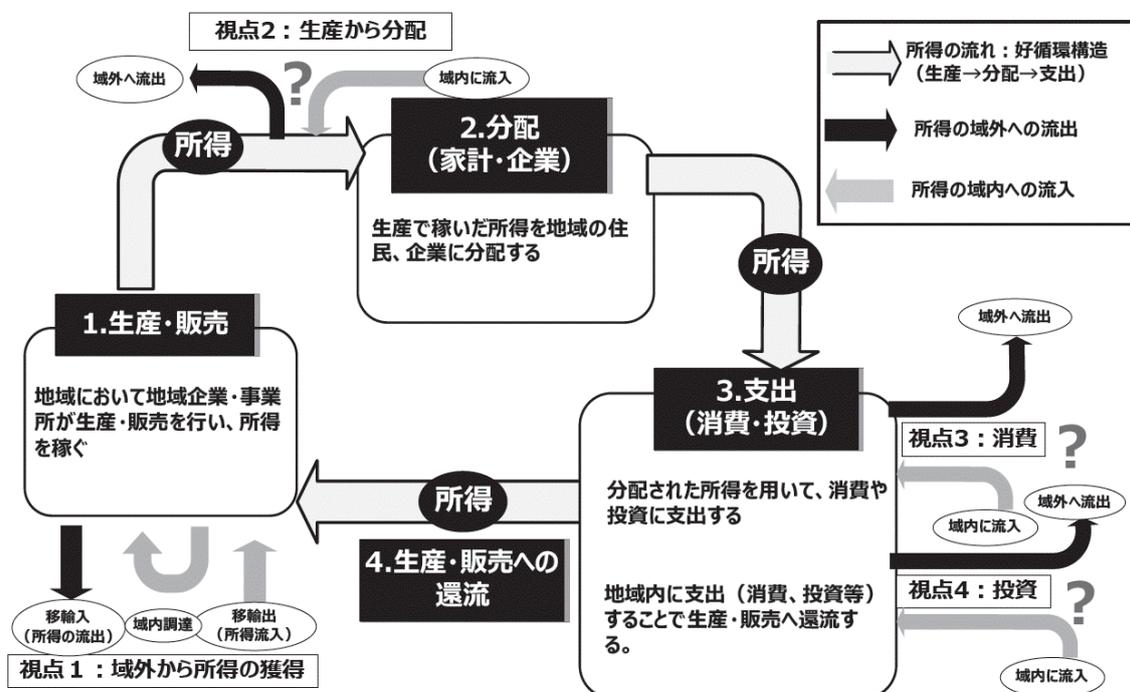
出所：松原宏（2014）『地域経済論入門』古今書院，p.226による。

松原（2014）の研究成果は、地域経済の地域内循環の形成状況を示し、地域全体の活性化のためには、いずれかの部門の活性化が相互に波及効果をもたらすことを整理したことにある。この考えに基づけば、公共政策の政策選択では、財政投入部門に公共事業を投入することで都市基盤整備を進めるとともに、雇用や産業の創出を促す政策が重要となる。しかしこの政策だけでは継続性を有しない。松原（2014）の整理にあるように、経済循環に永続性を持たせるためには、域外市場の活性化と域内循環の強化が必要となる。そのためには、観光業のように地域固有の資源を用いて外部から人を呼び込み、域内産業を活性化させることも効果的である。域内で消費される医療であっても、高度医療は域外から顧客を呼び（この点で域外市場部門への転換がなされる）、地域経済への波及効果が生じる。域内市場部門も地域経済に貢献するが、人口減少社会では市場規模も縮小するため、域内市場部門を重視した活性化策は持続性を持ちえない。また、製造業での広域的経済循環の形成は、製品の付加価値の度合いや生産規模の大小により生産拠点（生産ブロック）の活性化を生み、地域内への経済波及効果も大きい。図1で示された地域経済循環モデルをもとに、域外市場部門の活性化をいかに図るかが課題である。

(2) 財の移動から見た地域経済循環モデル

山崎ほか（2017）は、地域経済の低迷要因として公共事業の縮減や工場移転等の外的な要因と生産→分配→支出の3つの側面で所得が流失する内面的な要因があると指摘し、所得の流入流出の分析手法を提案している。図2は、地域経済循環構造と地域経済循環分析の視点を示している。

図2 地域経済循環構造と地域経済循環分析の視点



出所：山崎清・佐原あきほ・山田勝也（2017）「地域経済循環分析手法の開発と事例分析」『フィナンシャル・レビュー』平成29年第3号，通巻第131号，財務省財務総合政策研究所，p.101より転載。

地域経済の財の移動では、域外から所得を稼ぐ生産活動が重要であるが、分配の面では、地方から大都市圏の本社企業への所得の流出、政府（国や都道府県）からの補助金や交付金の流入といった財の移動も大きな影響を及ぼすことを示している。消費の面では、観光のように地域外からの財の流入や域外のショッピングセンターへの買い物といった消費の流出も影響があるとする。また投資の面では、地域内で生じた財を地域外で事務所や機械設備に投入すれば、地域内の生産増加に寄与しないことになる。一方、地域外から投資を呼び込むことで域内の生産活動を活発化させることができる。実際の財の流出量を相対的に把握するためには、対象地域の産業連関表を用いて分析する必要があると考える。

地域経済の活性化を分析するにあたっては、山崎ほか（2017）が指摘するように、生産部門だけでなく、財の地域間分配や支出部門での財の移動も考慮する必要はあるが、本論では企業経営上の財の投資や政策上の税の再配分は政策上の問題として整理して研究の対象外とする。本論考は、経済理論を用いて、松原が指摘する域外市場部門を分析しその活性化を図ることである。何故なら域外市場部門を活性化させることで地域内経済循環を誘導し、域内市場部門も一体的に活性化できると考え、もし本論での経済理論で地域経済の厚生増大が見込めないと判明した場合は、政策上の措置により経済循環の誘導を試みるべきだと考えたからである。そこで、次章では貿易論に関わる先行研究成果を確認し、地域と地域外をつなぐ財の移動に伴う経済行動について分析したい。

第2章 国際分業関係の細分化と国際貿易理論の新動向

地域の経済循環を考えた場合、地域内で財を生み出し消費する域内経済と生み出された財を地域外に移出し、利益を得る移出経済が存在している。この移出経済の営みが国境を越えて行われるのが、国際貿易である。「国際貿易はなぜ行われるのか?」という問いは、古くからあった。貿易理論は、国家間での製品移動による利益の源泉を明らかにすることを目的に発達してきた。伝統的貿易論では、比較優位に従った特化に基づき、貿易利益の源泉が生じるとした。その後、クルーグマンによる新貿易論では、規模の経済と消費者が利用可能な製品種類の拡大について指摘した。さらに、メリッツは、クルーグマン理論を踏まえつつ、低生産性企業から高生産性企業への資源の再配分を指摘している。

このように、国家間での製品移動から、各企業の行動の結果による国民経済の厚生拡大を指摘するようになってきている。この結果、貿易論の研究は、多国籍企業論など、経営学的な視点も取り込みながら、企業行動の研究成果を取り組んでいくことが求められると考えられる。さらに、製造業の分野では、生産技術の高度化、輸送・通信コストの低下などに支えられ、生産工程を細分化し、国境を越えた地域間分業を行う事例が多数生まれている。貿易対象となる財が、最終製品から材料・資材にまで細分化されるようになり、地域経済の在り方に大きな影響を及ぼすようになってきている。

本章は、伝統的貿易理論、クルーグマンの新貿易理論、そしてメリッツの新々貿易理論（異質な企業理論）を考察し、現在の国際分業構造変化を踏まえて、分業の利益と地域経済の発展がどのように結びつくかを分析するにあたって、これまでに構築された分業理論や集積理論と企業戦略を融合した新たな分析視点の必要性を明らかにしたい。

第1節 これまでの伝統的貿易理論の展開

2000年代の国際経済では、国境を越えた経済取引が急速に活発化している⁵。国と国との貿易障壁は低くなり、財・サービスの国際取引だけでなく、資本や労働も国際移動が活発化している。国際間の水平分業化の進展や産業内貿易の進行の背景には、企業が国境を越えて取引を拡大することで、貿易の比較優位構造が変化していることにある。国際貿易は当事者双方に利益を生じるから行われるのであるが、どのような要因で貿易が行われ、どのような貿易利益が生じるのかについては、これまでに展開されたリカードモデル、ヘクシャー＝オリーンモデル、クルーグマンモデルおよびメリッツモデルの4つの貿易モデルを伝統的貿易理論、新貿易理論、新々貿易理論の3つのカテゴリーに区分にし、これらのモデルで示された貿易パターン、貿易の発生要因、貿易利益そして貿易の効果を表2のようにまとめられる。

⁵ 経済産業省（2012）『通商白書2012』pp.25-26によれば、世界貿易量は2008年4月をピークとなり、リーマンショック後に落ち込みはしたが、その後も上昇傾向を示しているとしている。

表2 貿易理論の展開とその特徴

	リカード モデル	ヘクシャー=オリー ン モデル	クルーグマン モデル	メリッツ モデル
理論的区分	伝統的貿易理論		新貿易理論	新々貿易理論
貿易パターン	産業間貿易		産業内貿易	
貿易の発生要因	比較優位： 技術(生産性)格差	比較優位： 要素賦存量の相違	規模の経済 消費者の多様性 選好	規模の経済 消費者の多様性 選好 企業の異質性
貿易利益	各国間の相対価格の相違及び産業間の 国際分業によって生じる		規模の経済及び 消費可能な製品 種類の拡大から 生じる	規模の経済及び 企業の生産性向 上から生じる
貿易の効果	経済厚生の増大 産業間生産変化		経済厚生の増大 産業内貿易拡大	経済厚生の増大 産業内生産変化 異質的企業間の 資源の再配分

出所：石瀬寛和（2012）『国際貿易論の近年の進展：異質的企業の貿易行動に関する理論と実証』、
田中鮎夢（2010）「新貿易理論」『RIETI 連載コラム』No.2 及び「新々貿易理論」『RIETI
連載コラム』No.4 を参照し筆者が作成。

この章では先ず伝統的貿易理論の展開について検討する⁶。産業間の国際分業関係を捉えた伝統的貿易理論は古典派理論から始まり、一般均衡理論に基づいて、国と国との間の生産配置と貿易パターンの決定メカニズムを明らかにした。国によって生産能力や適性が異なり生産費の差が生じる。アダム・スミスは『国富論』の中で、両国の単位当たり生産費を比較して、絶対的に安い商品を輸出財とし、生産性の劣る産業の製品は他国から輸入することによって国の富は増す、という考え方を示した。これは絶対生産費説と呼ばれる原理である。これに対して、リカードは、一国が絶対生産費では2財とも劣位であっても、相対的に劣った財の生産を分担し、一方優位を持つ国は優位の差が大きい財の生産に特化すれば、両国の経済効率が高まるという比較優位論を説いた。リカードのいう特化は、一国が比較優位にある財の生産を分担してこの部門に専門化することを指す。リカードモデルは、2国間の相互比較において、それぞれの国が相対的に低い生産費で生産しうる財は比較優位にあり、比較優位にある財を特化し、他の財の生産は相手国にまかせるという形で産業間の国際分業を行い、貿易を通じて特化した財を相互に交換すれば、貿易当事国は双方とも利益が得られることを明らかにした。表2で示したように、このような貿易利益の源泉は外生的に与えられている国と国との間の相違に求められた。伝統的貿易論に位置付けられるリカードの比較優位論は、国家間で生じる能力や適性を前提として、一国が何を輸出し、何を輸入するのか、どのような貿易利益が生じるかを明らかにしたが、貿易利益を示す単純なモデルとして、生産要素としては労働の

⁶ リカードモデル、ヘクシャー=オリーンモデルを代表とする伝統的貿易理論の詳細については、若杉（2009）の3、4、5章を参照。

みを扱い、国家間の唯一の違いは様々な産業における労働生産性であり、その技術格差（生産性）が貿易発生の原因であると考えた。

ヘクシャー=オリーモデルは、リカードモデルと同様、国家間における生産・供給能力の相違を比較優位の源泉とするが、同モデルは、労働、資本といったどの国でも賦存する生産要素を貿易モデルに組み入れ、比較優位の差の発生原因を明らかにした。ヘクシャー=オリーの定理（ $H=O$ 定理）は、要素賦存比率と要素価格均等化の 2 つの命題を提示した。

第 1 命題は貿易の発生原因を説明する理論であり、 $H=O$ 定理の基本的な命題である。この要素賦存比率命題は生産要素の存在する割合が違う点に着目した。一般に労働が豊富である国の賃金は利子率に比べて相対的に低く、また資本の豊富な国の利子率は賃金に比べて相対的に低い。ヘクシャー=オリーモデルは、2 国（資本豊富国、労働豊富国）、2 財（資本集約財、労働集約財）、2 要素（労働、資本）を用いて構築された。貿易パターンの決定に関しては、労働力を多くもっている労働豊富国は生産に多くの労働を必要とする労働集約財を相対的に安く生産できるし、資本を多くもっている資本豊富国は生産に多くの資本を投入する資本集約財を相対的に安く生産できることから、各国はそれぞれ豊富に賦存する生産要素を集約的に用いて生産される財に比較優位を持ち、その財を輸出する。一方、豊富に賦存しない生産要素（稀少な生産要素）を集約的に用いて生産される財は比較優位を持たないため、その財を輸入する。その結果、それぞれの国は比較生産費差によって貿易が行われる。比較優位財の輸出（例：労働集約財）は、間接的には、比較優位となる生産要素（例：労働サービス）の輸出ともなる。

$H=O$ 定理の第 2 命題は貿易の効果を明らかにした。比較優位に従って貿易が行われた場合、労働豊富国は労働集約財の生産に特化し、労働への需要が次第に増大した結果、賃金は増大傾向となる。また、資本豊富国は資本集約財の生産に特化した結果、資本への需要が増え始め、利子率の上昇傾向をもたらす。究極的には、両国において賃金と利子率が均衡化に向かうことになる。

ヘクシャー=オリーモデルから、ストルパー=サミュエルソンの定理が導かれている。同定理は、相対価格が上昇する財の生産に集約的に使用される生産要素の実質所得は上昇し、相対価格が下落する財の生産に集約的に使われる生産要素の実質所得は低下するとする。具体的には、労働集約財に比較優位を持つ国は、同財を輸出し、同財の生産に従事する労働者の賃金率は上昇するが、資本の利子率は減少する。ある国は資本集約財を輸入しようとするとき、輸入関税が課されたとなると、資本集約財の価格が上昇することから、資本の利子率が上昇し労働賃金が下落することになる。輸入価格の上昇につながる関税は、輸入競争財生産に集約的に使用されている生産要素に確実に利益を与える。結果として、自由貿易は、その国の豊富な生産要素を持つ者には、利益を与え、劣位な生産要素を持つ者には、不利益を与えることを示す。これは、劣位産業への配慮を示す政治的立場からみれば関税交渉の重要性を示している。

伝統的貿易理論であるリカードモデルとヘクシャー=オリーモデルから、途上国ないし新興国は技術的に容易で労働投入が多く必要とされる労働集約財を生産して輸出し、先進国は高度な技術を用い、資本投入が多く必要とされる資本集約財を生産し輸出するという結論が導かれた。同モデルが示す貿易理論は、地域経済の動向を分析するうえで、現在でも重要な視点を提供している。

一方、1953 年、レオンチェフはアメリカのデータで検証を行った結果、第 1 次世界大戦から 25 年間のアメリカはどの国よりも豊かで資本装備率が高かったにもかかわらず、アメリカの輸出品は、輸入品に比べ資本集約度が低いことを発見し、ヘクシャー=オリーモデルの理論の反証を示した。

この実証結果は「レオンチェフのパラドックス」と呼ばれ、貿易パターンの種々の論議をかもしだし、その後の新貿易理論の発生の契機となった⁷。

第2節 産業内貿易と新しい貿易理論の確立

(1) 産業内貿易理論の確立

1950年代後半以降、60年代に入って、これまでの発展途上国と先進国の間に行われた垂直貿易（主に一次産品と工業製品の貿易形態をいう）とは異なる同一産業に属する工業製品の相互貿易のような水平貿易が先進国間で見られるようになった。このような先進国間貿易は、所得水準が似たような工業国同士による同じような工業製品の産業内貿易であり、先進国間貿易が世界全体の貿易の大部分を占めている。この先進国同士で盛んになった産業内貿易は今や新興国まで浸透し拡大しつつある。表3に示したように、産業内貿易の程度を示す指数であるグルーベル・ロイド指数⁸では、1990年から2000年にかけて、中間財、資本財について上昇している。また、1990年から2000年へと時の経過とともに、グルーベル・ロイド指数の上昇がみられ、特に2000年の台湾やシンガポールは、中間財で0.8以上を示しており、産業内貿易が進展していることが確認できる。また、中間財や資本財の産業内貿易の進展は、国際的なバリューチェーンの形成を示している。

表3 域内10か国・地域間における財別のグルーベル・ロイド指数（国別）

国別	消費財			中間財			資本財		
	1990	1995	2000	1990	1995	2000	1990	1995	2000
中国	0.131	0.212	0.193	0.480	0.511	0.623	0.394	0.509	0.524
韓国	0.189	0.429	0.470	0.587	0.700	0.793	0.446	0.551	0.555
台湾	0.320	0.597	0.532	0.712	0.710	0.819	0.688	0.760	0.525
シンガポール	0.519	0.552	0.480	0.573	0.619	0.812	0.434	0.392	0.550
マレーシア	0.528	0.627	0.505	0.435	0.593	0.744	0.258	0.524	0.474
タイ	0.252	0.311	0.361	0.453	0.574	0.747	0.378	0.395	0.604
フィリピン	0.330	0.361	0.296	0.469	0.492	0.739	0.307	0.307	0.490
インドネシア	0.408	0.428	0.357	0.154	0.265	0.338	0.054	0.248	0.746
日本	0.254	0.401	0.442	0.406	0.447	0.484	0.357	0.438	0.584
米国	0.191	0.341	0.243	0.436	0.506	0.562	0.560	0.610	0.631

注) 網掛けは、3期間の最大値を示す。

出所：経済産業省（2006）『通商白書（2006）』第2-2-12表より転載。

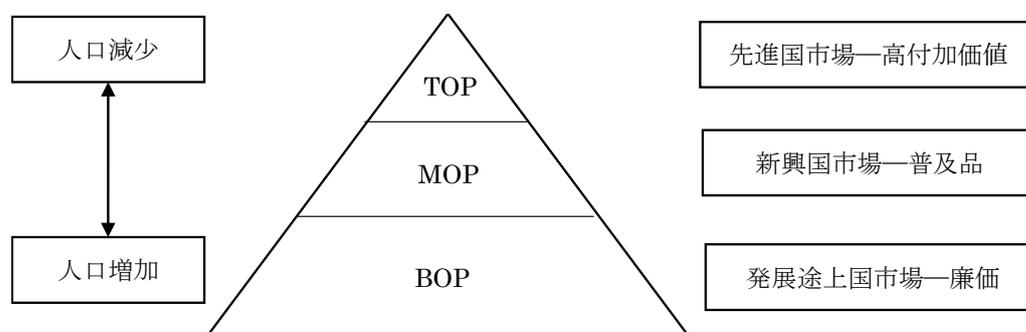
⁷ Krugman and Obstfeld (1999)によれば、その後も多くの研究者による他の国の事例検証が行われ、おおむね支持する研究結果が出ている。特に、ヘクシャー=オリーンモデルにおいて、貿易が所得分配に影響を与えることを指摘した点が重要であるとされている。

⁸ グルーベル・ロイド指数は、一般的には「 $1 - (\text{輸出} - \text{輸入}) / (\text{輸出} + \text{輸入})$ 」で定義され、0~1の値を取り、値が1に近いほど産業内貿易が多いことを示す。

先進国間の水平貿易を説明する理論として登場したのは、Linder (1967)の代表的需要理論である。リンダーモデルは、これまで生産面を重視した理論とは異なり、貿易の発生する理由として、消費者の需要に着目した。同理論は、消費者の需要パターンは消費者の所得水準によって決まるとし、比較的所得水準が接近している諸国間の工業製品貿易が緊密に行われていることを明らかにした。また、ある国における生産は、その国の消費者の需要パターンを反映するとする。リンダーモデルを世界の人口ピラミッドと所得水準の関係から見ると図3のようになる。すなわち、消費者の所得が近接する TOP (Top of the Economic Pyramid)と MOP (Middle of the Economic Pyramid)の周辺と、MOP と BOP (Base of the Economic Pyramid)の周辺部分で貿易ニーズが発生することになる。

TOP と BOP では、需要が重複しないので、貿易は発生しない。リカードモデルやヘクシャー=オリーモデルは、異なった製品の輸出入を説明した産業間貿易を対象としていたのに対し、リンダー理論は、同一の製品が輸出入される産業内貿易を説明している点が重要である。

図3 人口構成と所得水準に基づいたマーケット戦略の対象



世界の人口ピラミッド

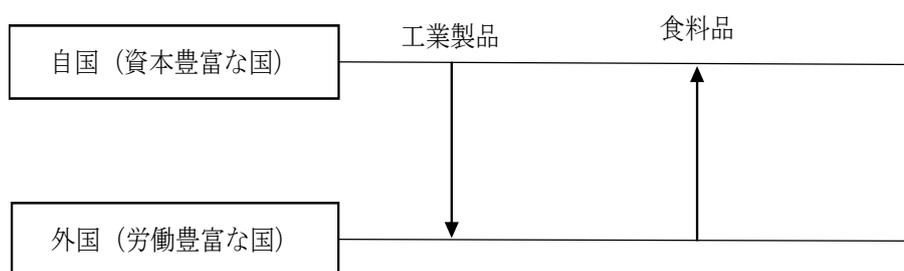
出所：筆者作成。

これまでのリカードモデルやヘクシャー=オリーモデルを代表とする伝統的貿易理論は「産業間貿易」を想定し、異なる産業に属する財の貿易（例えば、一次産品と工業製品の貿易）を説明した。リンダーの代表的需要理論をきっかけに、産業内貿易の理論研究が盛んに行われた。リンダーの代表的需要理論は、その後クルーグマンなどによって発展された。Krugman (1980)は、独占的競争モデルを応用したものである⁹。規模の経済（収穫逓増）と消費者の嗜好いわば消費者の多様性選好を貿易の発生要因とし、消費可能な製品種類の拡大によって貿易利益が生じることを明らかにし、新貿易理論を確立した。完全競争と伝統的産業を想定した伝統的貿易理論に対して、この新貿易理論は不完全競争産業、規模の経済性、製品の差別化を組み込んだモデルを提示した。

⁹ 詳細については、Dixit and Stiglitz (1977) のチェンバレン型の独占的競争モデルを参照されたい。

クルーグマンモデルが応用した独占的競争モデルでは、企業数は完全競争と同様に多数であり、また参入退出も自由であるため、新規参入によって独占利潤が維持できなくなる。独占利潤がゼロになる状況のもとで、各企業が差別化された財を生産しているような産業の状態をいう。また、クルーグマンモデルは、貿易の発生要因を消費者の多様性選好と規模の経済に求めている。生産における固定費用が存在すれば、規模の経済が働く。規模の経済と貿易の発生について、Krugman and Obstfeld (1999)では、規模の経済が働かない、いわば収穫逓増がない世界の貿易と、規模の経済が働く、いわば収穫逓増がある世界の貿易の2つのケースを図4と図5のように示している。

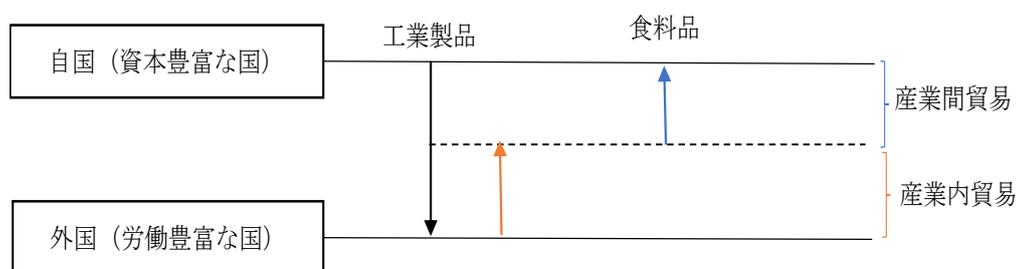
図4 収穫逓増がない場合の世界での貿易



規模の経済がない世界では、純粋に食料品と工業製品の交換が行われる。

出所: Krugman, P. and Obstfeld, M. (1999), *International Economics Theory and Policy*, 5th Edition, Addison Wesley Longman, Inc. (吉田和男監訳『国際経済学』エコノミスト社, 2002年), p.178を参照し作成。

図5 収穫逓増と独占的競争がある場合の貿易



製造業が独占的競争産業であると考えられる場合、本国と外国が互いに製品差別化が行われる生産物を生産する。その結果として、仮に本国が工業製品の純輸出国であるとしても、工業製品の輸入も同時に行われる。

このように、産業内貿易（同産業の同種の製品で相互に輸出入）が発生するのである。

出所: Krugman, P. and Obstfeld, M. (1999), *International Economics Theory and Policy*, 5th Edition, Addison Wesley Longman, Inc. (吉田和男監訳『国際経済学』エコノミスト社, 2002年), p.179を参照し作成。

図4に示したように、規模の経済がない世界では、純粹に食料品と工業製品の交換が行われる。一方製造業が独占的競争産業であると考えられる場合、自国と外国が互いに製品差別化が行われる生産物を生産する(図5)。その結果として、仮に自国が工業製品の純輸出国であるとしても、工業製品の輸入も同時に行われる。こうして産業内貿易が発生するのである。

クルーグマンモデルは産業内貿易の説明に止まらず、貿易における規模の経済の重要性を明らかにした。Krugman(1980)によれば、生産に固定費用が存在する場合、貿易によって製品に対する需要が増えると製品1単位あたりの固定費用負担が低下し、規模の経済が発生する。つまり規模に関して収穫逓増の状態が生じる。規模の経済のもとでは、製品の生産量を拡大すればコストが下がる。言い換えると、一国である財のバラエティ(種類)をたくさん作ると、それぞれのバラエティの生産量が少なくなるため生産費用が高くなる。このような場合、自国と外国で違ったバラエティを作り互いに貿易をすれば企業は生産量を増やすことができる一方、自国の消費者は、消費可能な製品の種類が増して満足度が高まる。つまり、消費者は消費可能なバラエティの数が増えることで利益を得、貿易の結果各国で生産量が増えれば、規模の経済によってコストの低下に繋がる。

もう一つ注目すべき点は、クルーグマンモデルにおける輸送費の扱い方である。同モデルは、氷塊型輸送費用(iceberg transport costs)を独占的競争モデルに組み入れた。氷塊型輸送費用は、外国から自国の消費者に製品が届くまでの間に製品の一部が溶けて消えてしまうと見なして定式化されたものである。こうした考え方は、大型船舶や列車などによる大量輸送の実現により、可能になった。規模の経済(収穫逓増)が働く場合、企業は市場の需要に対応して生産を行う。需要が大きくなれば、それに応じて生産を拡大すれば、規模の経済が働き、製品コストが低下する。したがって、企業の直面する市場が大きければ大きいほど製品コストを下げることができ、スケールメリットが得られる。企業は大きな市場をもつ国に立地して製品を生産し外国に輸出を行えば、氷塊型輸送費用も作用して規模の経済を活かすことができる。これが企業の立地選択にインセンティブを与え、市場の需要以上に生産拠点が大きな市場に集中することになる。

さらに、Krugman(1991b)によれば、スケールメリットは1企業ではなく産業全体に生じるものとする。企業は1か所に集約された産業の一部になれば、部材等の供給業者や顧客が近くにいるので、企業は輸送費だけでなく、情報交換や宣伝、契約に関する費用も節約できる。企業者数が増えれば、それだけコストは下がる。大きな市場にアクセスできれば、利益も増大する。輸送費が低くなれば貿易が刺激され、結果として企業が国境を越え1つの都市に集約され産業集積が発生する。それによって企業も都市も大きく成長することになる¹⁰。この点は、地域経済の発展の分析に重要な視点を与えている。

(2) 異質的企業の貿易行動と新々貿易理論

伝統的貿易理論で説明した貿易特化の利益に対して、新貿易理論においては貿易特化の利益と規模の経済の利益の2つの利益を示した。一方、新貿易理論においては、企業は「代表的企業」として同質的企業を想定し、不完全競争産業で操業するすべての企業はその生産性と均衡生産量におい

¹⁰ Krugman, P. (1991b), *Geography and Trade*, Cambridge-MIT Press. (北村行伸等訳『脱「国境」の経済学』東洋経済新報社, 1994年), pp88-130.

て完全に対称的であると仮定した。しかし、現実には同一産業において操業する企業間の生産性には大きな差異が生ずる。この企業の異質性を捉えて、新貿易理論を発展させたのが、Melitz (2003)である。

非同質的企業概念を導入した Melitz (2003)は、Krugman (1980)と同様、規模の経済(収穫逓増)と独占的競争を仮定したが、企業の実生産性および費用については異なった仮定を置いた。まず企業の実生産性について、Melitz (2003)は、生産における限界費用、つまり実生産性は企業間で異なると仮定し、同一産業の企業間で実生産性が異なれば、それぞれの実生産性に応じて、国内供給、海外輸出、直接投資による現地生産を行うことで、企業は非国際化企業、輸出企業、直接投資企業に分かれることを明らかにした。次に費用について、Melitz (2003)は、企業が生産活動を行う際に必要とする固定費用を国内供給の固定費用、海外輸出の固定費用、現地生産の固定費用に分別し、貿易が行われる場合にはさらに輸送費用がかかると仮定した。

輸出や直接投資が行われる場合、国内供給より高い固定費用と輸送費が発生し、これらの国内供給より追加的に発生した費用を賄うには、輸出や直接投資を行う企業は国内企業に比べてより高い実生産性が求められることから、実生産性の低い企業は輸出を行えず、一方実生産性の高い企業は輸出や直接投資を行うことになる。Helpman, Melitz and Yale (2004)によれば、独占的競争において、利潤ゼロに対応する実生産性は、各企業が市場に参入するか否かを定める参入境界値(cut off point)となる。企業の実生産性が高まるにつれて、企業は国内生産から輸出、さらに輸出から直接投資による現地生産へと変化する。企業の実生産性が輸出に必要な最低限の実生産性である輸出境界値を超えると、一部の企業が輸出企業となり、実生産性がさらに高まり、現地生産による利潤が輸出による利潤を上回れば、企業は現地生産を行う¹¹。

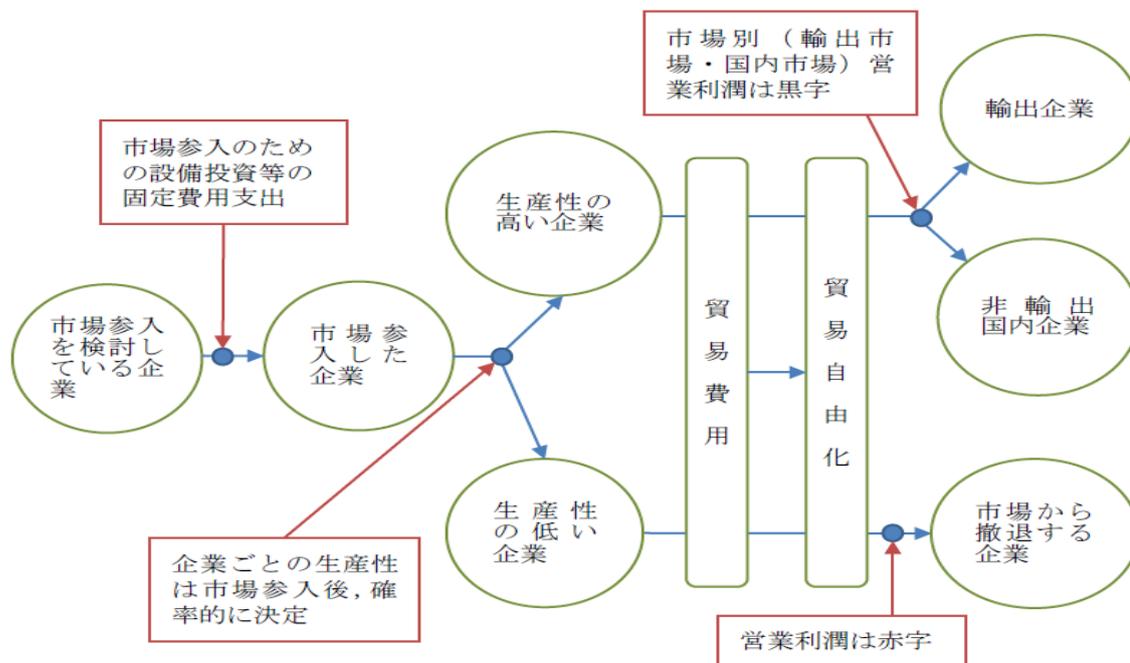
メリッツモデルにおける貿易の効果は、産業内の生産の変化と低実生産性企業から高実生産性企業への資源の再配分の2つであると捉えられる。貿易自由化の進展は何をもたらしたかについて、笠島(2014)は図6のように、企業の実生産性、市場への参入、海外輸出、市場からの撤退の関連性を捉えた。

貿易自由化の推進によって、貿易のトータルコストが低下し、輸出が容易になり、輸出境界値が下がることで、一部実生産性の低い企業も輸出が可能となる。一方、輸出が拡大するとともに、実生産性の高い企業が雇用を増やすことによって、実質賃金が上がる。それによって市場全体の参入境界値が上昇し、実生産性の低い企業は市場から退出することになる。

¹¹ Melitz, M. J.(2003), “*The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity*,” *Econometrica*, 71(6), pp.1695-1725.

これは、企業の利潤獲得行動の視点から、次のようにも説明できる。企業が経営目標とする営業利潤は、総収入から可変費用を引いた（減じた）ものである。貿易自由化によって、市場への参入と撤退は自由になったと仮定する。企業が市場に参入するためには、製品開発、流通チャネルの形成、広告宣伝、生産設備への投資などの固定費用の支出が必要となる。これは生産に伴う費用であ

図6 企業の生産性の不確実性と輸出企業、国内企業及び市場撤退企業



出所：笠島（2014）『貿易利益を得るのは誰か』日本経済評論社，p.149を参照。

り、企業活動では必要不可欠となる。一方、輸出入では可変費用が増大するため、営業利益によって費用を負担しきれない企業は市場から退出することになる。生産・販売にかかわるコスト（労働コスト、中間財調達コスト）は、可変費用となる。このコスト水準は、企業の生産性に依存する（例：中間財購入時の規模の経済）ため、市場参入後に定まる。輸出では、国際輸送費用、関税等貿易障壁などの貿易費用が可変費用として加算される。一方輸入においては、初期には輸入に伴う可変費用が加算されるため、国内調達が有利となるが、輸入による規模の経済により、総費用（輸送費、関税など）が国内調達と相対的に安くなれば、輸入が選択される。このように、可変費用の変動が、生産性の高い企業（一般的には規模の大きい企業）の輸出企業への転換を促す。

結局、貿易自由化の推進によって相対的に生産性の高い企業だけが市場に残る結果をもたらす。図6で示されたように、市場に参入するにあたって、企業は設備投資等の固定費用の獲得が必要となり、資本や労働力を備えた企業は、市場参入を目指す。市場競争にさらされることで、個々の企業の間には生産性に差が生じる。生産性の高い企業は、営業利潤が黒字となり、輸出企業に成長していく一方、生産性が低く、営業利益が赤字の企業は、市場から撤退していくことになる。このような低生産性企業から高生産性企業への資源の再配分を通じて、生産性が上昇し、経済厚生が向上していく。

表 4 は、日本企業の海外進出形態と売上高営業利益率の関係である。製造業、非製造業とも直接輸出、海外事業所がある方が売上高営業利益率は高い傾向にあることが確認できる。このようにメリッツ理論は日本でも同様の傾向があり、確認できる。

表 4 海外進出と売上高営業利益率の関係

			売上高営業利益率(%)		
			大企業	中小企業	総計
製造業	海外事業所	あり	5.3	3.7	4.4
		なし	4.1	2.8	2.9
	直接輸出	あり	5.5	4.7	4.9
		なし	3.6	2.4	2.5
非製造業	海外事業所	あり	3.9	2.1	3.3
		なし	2.3	1.7	1.9
	直接輸出	あり	2.9	2.4	2.6
		なし	2.5	1.7	2.0

資料：経済産業省「平成 19 年企業活動基本調査」再編加工（2009 年）
（注）ここでいう大企業とは、中小企業基本法に定義する中小企業以外の企業をいう。

出所：中小企業庁（2009）『2009 年版 中小企業白書』第 2-2-20 図より転載。

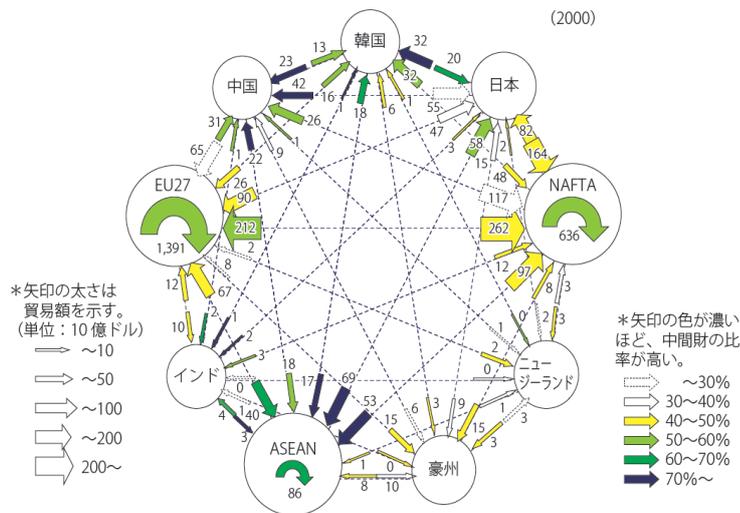
伝統的貿易理論や新貿易理論で示した貿易の効果とは異なり、メリッツの新々貿易理論で提示した貿易の効果は、貿易を通じて低生産性企業から高生産性企業へと資源が再配分され、それによって生産性が上昇するという新たな貿易利益を示した。これは、生産性の上昇が企業の重要な経営課題であり、地域経済の動向は企業の生産性向上と密接な関係にあることを示していると考えられる。

第 3 節 国際分業関係の変化と貿易理論展開の新動向

現在の貿易パターンは、さらに複雑化している。『通商白書 2014』では、韓国やインドなどの新興国も加え、2000 年と 2012 年の貿易フロー図を比較している（図 7、図 8 参照）。これによれば、東アジアは、国際的な生産分業が発達し、東アジア域内の貿易では中間財の比率が高く、欧米向けには最終財の比率が高いことを示している。これから東アジアの中で、日本や韓国から中間財が中国・ASEAN に輸出され、ASEAN 域内、中国・ASEAN 間においても相互に中間財が輸出され、組み立てられた最終財が中国・ASEAN から欧米へ輸出されていることが示唆される。アジアが、国境を越えて最終製品の製造を分業しているという構造は、2000 年、2012 年ともに見られ、金額ベースで拡大している。また中国経済の成長は目覚ましく、2010 年に中国の GDP は、日本を抜いて世界第 2 位になっている¹²。

¹² 日本経済新聞「中国の GDP 30 年間、年平均 10% 成長」（2012 年 10 月 19 日付）を参照。

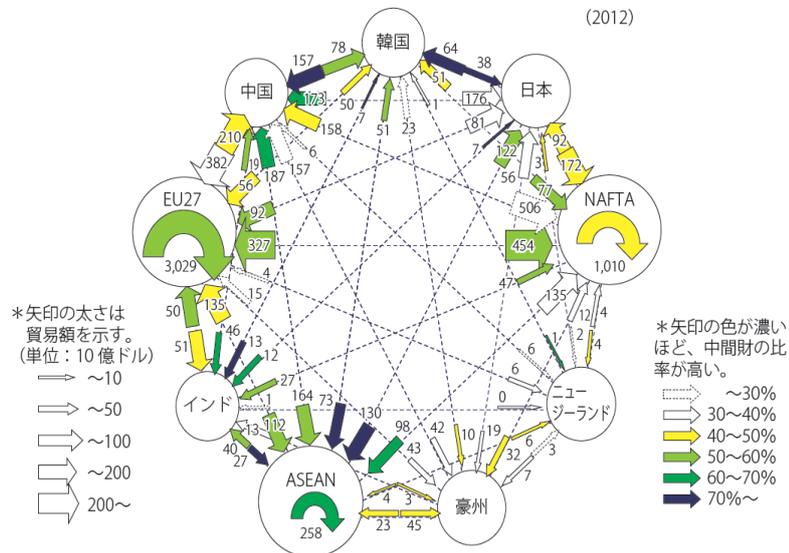
図7 世界の主要地域間の貿易フロー図（2000年）



出所：経済産業省（2014）『通商白書 2014』 p.217 より転載。

近年の世界貿易は、異なった産業間での製品を貿易する産業間貿易から、同一産業での製品を貿易する産業内貿易に発展している。産業内貿易では、一方が原材料を提供し、相手方が完成品を輸出する垂直的貿易パターンから、ある製品を構成する異なる商品（部材）を生産しあい、貿易を通じて交換する水平的分業がみられる。

図8 世界の主要地域間の貿易フロー図（2012年）

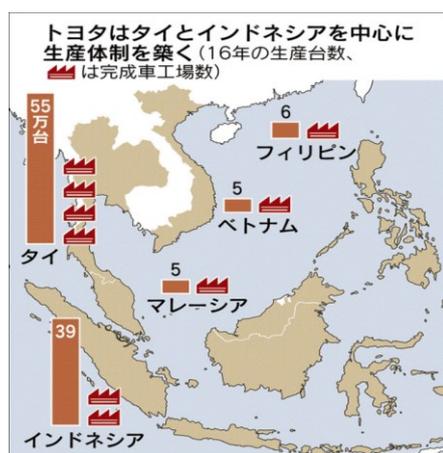


出所：経済産業省（2014）『通商白書 2014』 p.217 より転載。

更にアセアン地域には、2015年にASEAN 経済共同体(ASEAN Economic Community: AEC)が発足し、域内人口 6.2 億人の巨大市場で、ヒト、モノ、カネの交流の自由化が始まっている。日本も支援を表明しており、アジア地域と日本の連結強化が見込まれる¹³。

こうした動きの中、日系多国籍企業であるトヨタは、アセアン域内の複数の国に工場を建設して車や部品を融通しあうサプライチェーン（供給網）を築き、2016年に域内で110万台を生産した（図9参照）。工場はおろか生産国まで違う車がアセアン域内の販売店で売られている。日本経済新聞（2017年8月10日付）は、日産自動車取締役の志賀俊之を引用し、コスト競争力の変化に応じて今後も国際分業体制は見直されるとしている。

図9 トヨタのアセアンでの生産体制(2016年)



出所：日本経済新聞（2017年8月10日付）『ASEANにもものづくりの鎖 トヨタ、域内生産110万台』より転載。

メリッツのように企業行動に着目した先行研究には、木村（2003）、天野（2005）、本多（2006）が挙げられる。

木村（2003）は、新しい東アジア国際分業体制を捉える視座として、フラグメンテーション理論、アグロメレーション理論、「企業」という3つの新たな分析視点があると指摘し、これらの分析視点が現在の東アジアにおける国際分業、産業立地および通商政策の動きを理解する上で重要であることを示唆した。立地特性の分析では、①企業・事業所内の生産コスト、②企業・事業所と市場とを結ぶ輸送・流通サービス、③その製品の需要サイドである市場、④それら全体に関わってくる政策環境という4つの要素に分けて議論を整理し、これらを踏まえた経済環境の変化に対応する産業構造の変革が、日本の競争力確保に必要であるとする。

天野（2005）は、日本企業が東アジア地域の国際分業ネットワークにどう関わり、競争優位を得るのかを実証研究している。その際の分析の枠組みは、立地優位性の追求、分業の便益の獲得、本国の比較優位創出、産業集積の関わりとの4点である。この研究では、結語として3点が示されている。第一に、東アジアへの国際化戦略と同地域との適切な国際分業関係の構築が、企業の競争優位の構築と成長の持続、更には産業空洞化の克服と日本の産業競争力回復に不可欠である。第二に、日本を含めた東アジア地域に形成されている国際分業体制は短期に変遷するものではなく、中長期

¹³ ASEAN 日本政府代表部（2016）、「ASEAN 2025 を実現するための日本の協力（連結性）」
http://www.asean.emb-japan.go.jp/asean2025/jpasean-ec03_j.html（2017年8月12日最終閲覧）

にわたって持続可能性を有する構造である。第三に、本国の産業集積の重要性である。日本企業は成長するアジア市場への事業シフトを行う一方で、本国の重要性を強く認識し、技術・事業基盤を維持し、比較優位となる産業分野を生み出すことが必要であるとする。

本多（2006）は、中国の東アジアでの生産活動を踏まえて、国際的生産立地と貿易パターンを分析するため、国際貿易論から国際分業と産業集積の関係を考察している。論文の実証的な部分は、機械品、特に部品とコンポーネントにおける国際貿易の重要性を確認することが重要であるとし、東アジア諸国の全体的な貿易パターンを分析したうえで、直接投資を通じてより密接にネットワークの性質を調べる必要があるとする。その上で、産業間貿易から産業内貿易への新しい国際分業の進展にフラグメンテーション理論が有効であると指摘している。フラグメンテーションは、生産工程を細分化し、垂直的な産業内貿易へと特化を進める結果、生産要素の賦存状況が異なる国同士での貿易利益や生産の集中がもたらす規模の経済の利益をもたらすとしている。フラグメンテーションが可能となる国は、①直接投資が自由に行われる条件の整備、②分散に伴う取引コストの削減が可能な条件の整備、の2つの条件を備えることが必要とする。上述の条件①については、直接投資先が分散するよりは集積したほうが有利だとし、アグロメレーション（産業集積）の問題が発生するとする。そして条件②については、クルーグマンの新しい経済地理学との結合が可能と指摘している。フラグメンテーションは、ある産業や業種が伝統的理論に基づいて資本集約財の生産に特化したとしても、各特性を踏まえて工程間を分断することで生産の立地を考えることが可能となることを示している。それ故に、輸送コストや通信コストに加え、抽象的な意味合いでの種々のサービスに伴うコーディネーション・コストという貿易コストの削減が問題となると指摘する。本多は、貿易コストは国境の概念を越えた地理的概念であり、これまでの国際貿易論の比較優位ではとらえにくく、フラグメンテーションとアグロメレーションの結合的思考が有用であるとする。そして、集積の分析から、比較優位の初期条件を政府あるいは巨大企業の強力な政策でつくることも可能であり、これが使用されれば、近隣窮乏化や寡占・独占企業の発生を招く恐れがあると指摘した。

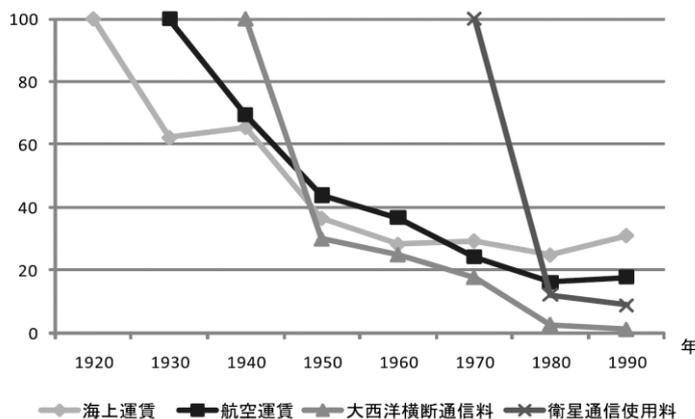
これらの研究から、国際的に細分化された分業（フラグメンテーション）を維持発展させても、地域に産業集積を形成させ、国内経済を活性化していくことが可能であり、すでにそうした経済構造が2000年以降構築されてきていると考えられる。本論は、企業の立地戦略やバリューチェーンのどの部分を担うのかという企業戦略が、産業内の国際分業に大きな影響を与えていると考える。そのため、地域経済の動向を分析するには、国境を越えた製品の移出入を明らかにした新々貿易論に至る貿易論の成果と国境を越えた分業でも地域を構成する産業として発展可能なことを明らかにしたフラグメンテーション理論や集積理論に、企業の生産性向上に着目した戦略を融合させる、新たな分析視点が必要と考える。

第4節 小括

企業行動が貿易に与える影響は重要である。しかし、企業は、単に市場近接性や集積のメリットだけでは、生産性の向上を果たすことができない。企業行動に急速な変化をもたらし、産業内の同一工程間の分業を促進させているのが、インターネットによる大容量通信技術の進化と通信料金の低下、輸送費の低下である。

図 10 は、導入当初の水準を 100 と置いた場合の輸送費とコミュニケーションコストの推移を示している。輸送費（海上運賃・航空運賃）が 1970 年代以降下げ止まっている。大西洋横断通信料（国際電話）や衛星通信使用料がゼロに近い水準にまで下がっている。これらのコスト低下や ICT 技術の進化もあり、近年、企業の国際分業は進み、今後も進展が見込まれる。

図 10 輸送費及びコミュニケーションコストの低下



注) それぞれの初期コストを 100 として計上

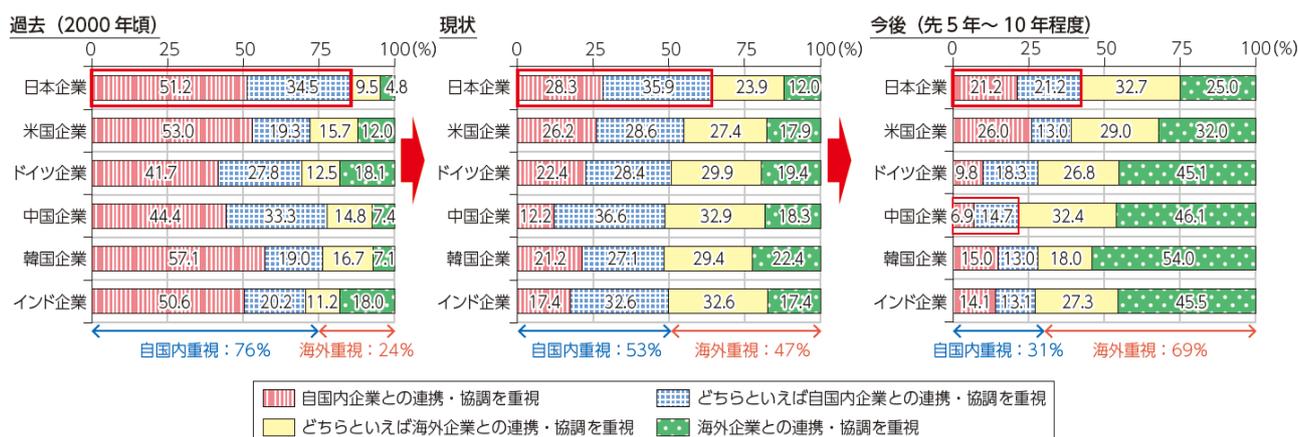
出所: World Bank (1995), *World Development Report 1995*, Figure 7.1 より転載。

また、2015 年の情報通信白書では、各国企業とも海外企業との連携・協調を重視していることが示されている（図 11 を参照）。

ここで注意しなければならないのは、日本企業が他国企業に比べて自国内企業との連携を重視する割合が高いことである。同白書は、情報通信技術 (Information and Communication Technology : ICT) 化の進展が経済構造にもたらしつつある変化のうち、特に注目すべき変化として、①モノのインターネット (Internet of Things : IoT)¹⁴、②ICT がもたらしつつある起業プロセスの変化、③ビッグデータ利活用の進展がもたらしつつある変化の 3 点を挙げている。先進国では、人口減少社会を迎え、労働力確保や生産性向上において、技術革新が様々な産業に大きな影響を与えることが見込まれる。一方グローバル時代を迎え、情報通信分野での技術力向上で地理的距離が縮んだ状況を踏まえた対応が重要となっている中、日本企業の自国内企業を重視する姿勢は生産での国際競争（付加価値や量産等の製品の競争力）や海外市場開拓（縮小する国内に代わる巨大販路）の両面で衰退が危惧される。

¹⁴ 様々なモノ（製品）をインターネット経由で通信させること。センサーと組み合わせることで運用状況の監視、動作制御、劣化状況の把握など様々な活用が期待されている。

図 11 今後、協調・連携を重視する企業の国籍



※↔の「自国内重視」及び「海外重視」の比率は、全体平均を示したものである。

(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

出所：総務省（2015）『平成27年版 情報通信白書』p.285より転載。

輸送・通信費の低下とICT技術の進化に伴い、今後の貿易構造は、より地理的な距離を越えて、地域ごとの特色を活かしたネットワーク活用が形成され、生産供給と消費市場の両面からの考察が必要になってくると考える。生産供給では、IoT化によって生産活動も日本のマザー工場が海外の子工場の生産活動を監督し、生産性を高める活動も始まっている¹⁵。フラグメンテーションの進展は、生産対象が最終財から中間財に分化し、更に情報（電子制御プログラム）にまで細分化をもたらした。消費市場の検討では、クルーグマンが指摘した消費者が多様な種類の製品から効用を得ることを活かし、国際的にみても優位な特化戦略の在り方を検討していくことが必要ではないかと考える。そこで次章では、国際分業の関係の細分化について、さらに詳しく考察する。

¹⁵ 日産自動車追浜工場（EVのマザー工場）など <http://www.nissan-global.com/JP/PLANT/OPPAMA/> (2017年9月17日最終閲覧)

第3章 グローバル時代における国際分業の新たな展開と地域経済

世界経済は、近年急速に進んだ ICT (Information and Communication Technology) 化の進展や広域・大量輸送の実現と輸送コストの低下によって、より複雑な生産・流通ネットワークが形成されている。国際的に細分化されたバリューチェーン（価値連鎖）が形成されている今日において、地域における産業振興と持続可能な経済成長を議論する際には、地域経済分析のみならず、国際分業関係の変化や企業生産活動のグローバル化ないし企業戦略を考慮に入れる必要がある。

この章では、まず、グローバル化について確認したうえで、アジアの貿易構造の変化から中間財や資本財貿易の発達からアジア経済での国際分業体制による生産体制構築の推察を行う。次に、日本の地域経済の動向を踏まえるため、製造業と農林水産業の状況を把握する。経済活動がグローバル化する中で、どのような国際分業体制が行われているか、アーキテクチャ（構造設計）理論を踏まえながらフラグメンテーション（分散立地）理論のアプローチを分析する。その上で、地域経済に関わる戦略の展開を考察していく。本論は一連の分析を通して、地域経済を検討するにあたって国際分業論と企業戦略論の視点を持ち合わせる必要があることを明らかにしたい。

第1節 グローバル化の進展とは

Baldwin (2016)は、グローバリゼーションについて、歴史的な経緯から今後の在り方について考察している¹⁶。グローバリゼーションは、物資、アイデア、人、サービス、資本が国から国に移ったときに起こるすべてのものとする。グローバリゼーション前の世界では、人が孤立して生産を行い、地域経済が各地に点在するのみであった。グローバリゼーションを妨げていたのは、①高い貿易コスト、②高いコミュニケーションコスト、③高い対面コストの3つの要因である。これらの3つの障害が技術的に克服されていくことで、グローバル化が3段階に渡って進み、社会の生産態勢が大きく変わってきている。

第1段階は、財のグローバル化（貿易）

第2段階は、アイデアの国際移動

第3段階は、人材の国際移動、である。

第1段階では、産業革命によって輸送技術が飛躍的に向上し、商品を動かすコストが下がり、生産地と消費地の分離が始まった。これが財のグローバル化（貿易）である。第2段階では、ICT技術の発達により、アイデアの国際移動（コミュニケーション）が始まった。先進国で蓄積された高付加価値企業のノウハウが発展途上国の低賃金労働者と結びつき、ファブレスに見られるような国際分業を発達させた。また、そうした製品開発を可能とするように、製品の中間財のコモディティ化が進みフラグメンテーションによって組み立てる企業が登場した。先進国では、ある特定の地域に工場と技術者が集積して対面的なコミュニケーションを重ねながら技術革新を図りつつ生産活動を行い、地域外に移出（輸出）する経済活動がなされていた。しかし、アイデアのグローバル化によって、知識を提供する技術者集団が先進国に集積し、実際の製造を発展途上国が行う（オ

¹⁶ Baldwin, R. (2016), *The Great Convergence*, The Belknap Press of Harvard University Press, pp.113-141

フショアリング) という国際分業に移行してきている。第 3 段階の国際的な人材移動については、現在でも対面でのコミュニケーションコスト、つまり人の移動コストや時間、言語の違い、生活環境など様々な制約等のコストが高く、グローバル化が進み切れていない状態にある。そして、今後起こる第 3 のグローバル化として、人の移動は航空機の輸送コストや輸送時間が今後も大幅に下がる見込みがない中、ICT 技術の発達で、テレワーク、通信回線を活用した会議、生産用データ（例えば、CAD (computer aided design : コンピューター支援設計) や CAM (computer aided manufacturing : コンピューター支援製造) といった生産用加工機械の数値制御プログラム類) の通信回線を用いた設計・生産指示、遠隔での操作を可能とする医療機器（例えば遠隔手術）などの発達による、遠隔地間での高度サービスの提供などが予想される。

産業の形成や維持発展では、国際的に動かさしめる生産要素と動かしがたい生産要素の区別を行い、それぞれに応じた対策が必要であると指摘されている。また対面的接触に価値があることは事実である。物理的な製品の製造においては、地理的な空間を共有しなければ共同作業を行うことはできない。しかし、情報やアイデアのレベルでは、それらが財としての価値を持ち、容易に国境を超えること、さらにそれらが現地で新たな生産活動を開始できることは、グローバル時代の特徴として重要なポイントである。

また Baldwin (2016) は、グローバリゼーションの進展に伴い、豊かなところから資源の少ないところへ物事がより簡単に流れるとする。しかしこの結果、競争力を持つ企業や市民には新たな機会を創出するが、より激しい市場競争を招く恐れがあるとしている。市場規模が大きいだけに、勝者は敗者が失う以上に勝つ傾向となる。グローバリゼーションに直面した社会の結束を維持するには、政府による（より競争力のない企業や市民にも配慮した）政策が必要と指摘している¹⁷。

次節では、グローバル化の第 1 段階である財（貿易）の動向を確認する。

第 2 節 アジアの貿易構造の変化

日本の経常収支を 2000 年から 2014 年までの経年変化で見ると、貿易収支は 2011 年以降赤字に転じ、赤字額が年々増加している（図 12 参照）。サービス収支では、特に海外企業からのロイヤリティを含む知的財産権等使用料の収支が黒字傾向となり、赤字額が縮小傾向にある。対外金融債権や債務から生じる利子・配当金の状況を示す第一次所得収支は、直接投資収益が過去最大の黒字になったとしている。日本で商品を製造・生産し、輸出を行う経済活動が行われている一方、海外に直接投資を行い、現地での事業利益を日本に還流させる動きが活発になってきていることが示唆される。こうした貿易動向と、直接投資収益との関係には、国際的な生産分業の発達が関係している。

¹⁷ Richard Baldwin “*International Affairs: Globalization*”

<https://www.futurelearn.com/courses/globalisation/0/steps/25787> (2017 年 8 月 11 日最終閲覧)

図 12 日本の経常収支の推移

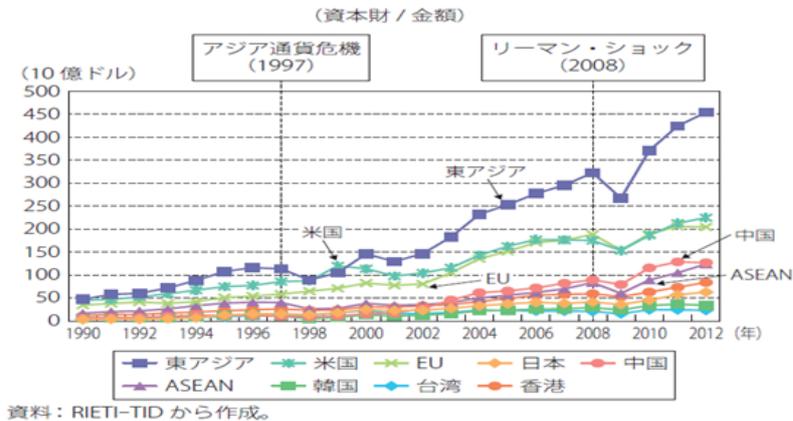


出所：経済産業省（2014）『通商白書 2014』 p.14 より転載。

2012年の主要地域間の貿易フロー図によれば、図7及び図8で示したように、東アジア域内では中間財貿易の比率が高く、また欧米向けには最終財貿易の比率が高い。これらの中間財は日本や韓国から中国、ASEANへ輸出すると同時に、ASEAN域内、そして中国とASEAN間においても相互に輸出されている。アジア域内で組み立てられた最終財は、成長した中国やASEAN市場で消費されるだけでなく、中国やASEANから欧米へ輸出されていることが推察される。

東アジアの資本財の相手別輸出の経年変化を見ると、2002年以降の資本財貿易額が増加傾向にある（図13参照）。資本財は生産体制強化に資するものであり、東アジアでの生産活動の活発化が示唆される。

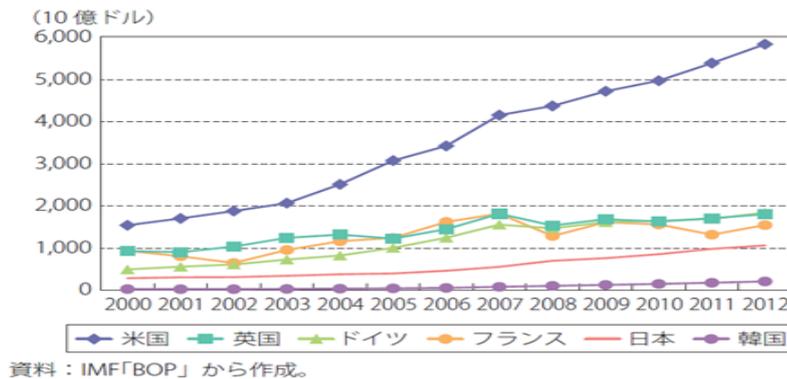
図 13 東アジアの相手別輸出の推移（資本財）/金額



出所：経済産業省（2014）『通商白書 2014』 p.220 より転載。

そして中間財貿易が伸長し、国際分業関係の構築が進んでいるがこれは各国の自国資本のみの成長ではなく、先進国から新興国への直接投資が寄与している。各国の対外直接投資残高の経年変化を見ると、米国が他国に比べ突出して多く、年々大きく増加している。日本は、相対的に低い水準ではあるが、緩やかな増加傾向にある（図14参照）。

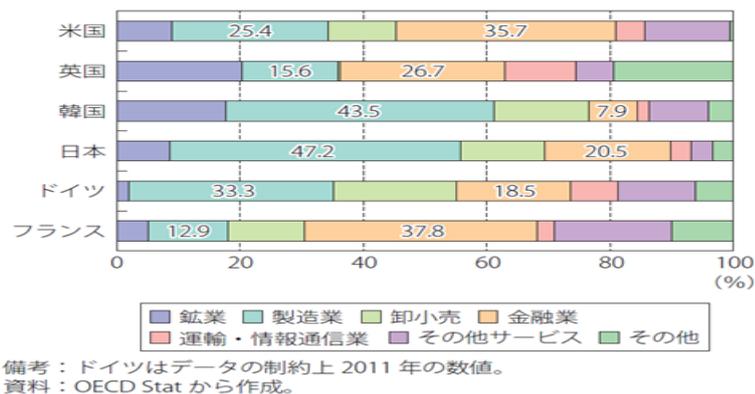
図 14 各国の対外直接投資残高の推移



出所：経済産業省（2014）『通商白書 2014』 p.49 より転載。

2012 年の対外直接投資残高の業種別比率では、日本、韓国、ドイツで製造業の比率が最も高くなっている一方で、米国、英国、フランスでは金融業を中心としたサービス業の比率が高い（図 15 参照）。

図 15 各国の対外直接投資残高の業種別比率（2012 年）

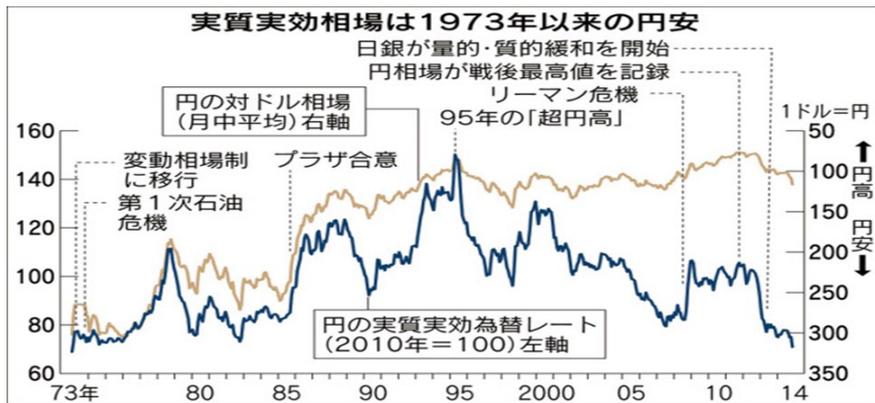


出所：経済産業省（2014）『通商白書 2014』 p.49 より転載。

日本の製造業における直接投資が伸びた背景には、主に 3 つの要因が考えられる。一つ目は、円ドル為替の動向による影響である。図 16 は、円の対ドル為替相場の年次推移である。1995 年の超円高前後、日本経済は価格面での輸出競争力が落ち、大企業を中心にアジアの安い労働力を活用した価格競争力強化を目的として海外に生産拠点を移転する動きが多数みられた。例えば、2010 年では、国内の電子部品メーカーが生産拠点の海外移転を加速させた。コニカミノルタホールディングスは、マレーシアでパソコン用記憶装置の基幹部品の生産を倍増させている。村田製作所は、コンデンサーなど製品全体の海外生産比率を 3 年間で 30% 倍増を目指していた。日本の電子機器は海外生産が急増しており、パソコンの 9 割、テレビなど A V 機器の 7 割強が海外で生産されていた。電子部品各社も海外生産を増やし、急拡大が続く新興国需要の取り込みを目指していた¹⁸。

¹⁸ 日本経済新聞「電子部品生産、海外シフト コニカミノルタや村田製作所」（2010 年 3 月 11 日付）参照。

図 16 円/ドル為替レートの年次推移（1973～2014 年）



出所：日本経済新聞「円の「実力」40年で最低」（2014年12月7日付）より転載。

二つ目は、2009年4月から導入された、外国子会社配当益金不算入制度の活用である。同制度は、財務省によれば、親会社が外国子会社から受け取る配当を益金不算入とするもので、①対象となる外国子会社は、内国法人の持株割合が25%（租税条約により異なる割合が定められている場合は、その割合）以上で、保有期間が6月以上の外国法人 ②外国子会社から受け取る配当の額の95%相当額を益金不算入（配当の額の5%相当額は、その配当に係る費用として益金に算入）できる、としている¹⁹。ものづくり白書2011では、同制度の導入により、本邦への利益還元が伸びたことを示したうえで、拡大する海外での獲得利益を国内へ積極的に還流することが重要であると指摘している²⁰。

第三の要因は、日本における人口減少社会の突入である。総務省統計局によれば、2011年（平成23年）が、人口が継続して減少する社会の始まりだと指摘している²¹。日本社会が人口減少局面にあることは、2005（平成17）年頃から指摘され始めており²²、企業の経営活動においても国内市場の縮小懸念がみられ、先述の為替動向もあり、海外進出への一因となった。

このように、日本では、特に製造業において、国際分業が進展している。しかし、全ての企業が国際取引を行っているのではなく、国内取引のみを行う企業も存在する。次節において、日本の企業数の多くを占める中小企業の動向を明らかにしたい。

第3節 地域経済の動向

(1) 中小企業の動向

国際分業構造の進展は、日本の大企業と中小企業の取引関係に変化をもたらしている。企業の実

¹⁹ 詳細は財務省「我が国税制の概要 国際課税」

http://www.mof.go.jp/tax_policy/summary/international/index.htm（2015年12月18日最終閲覧）を参照されたい。

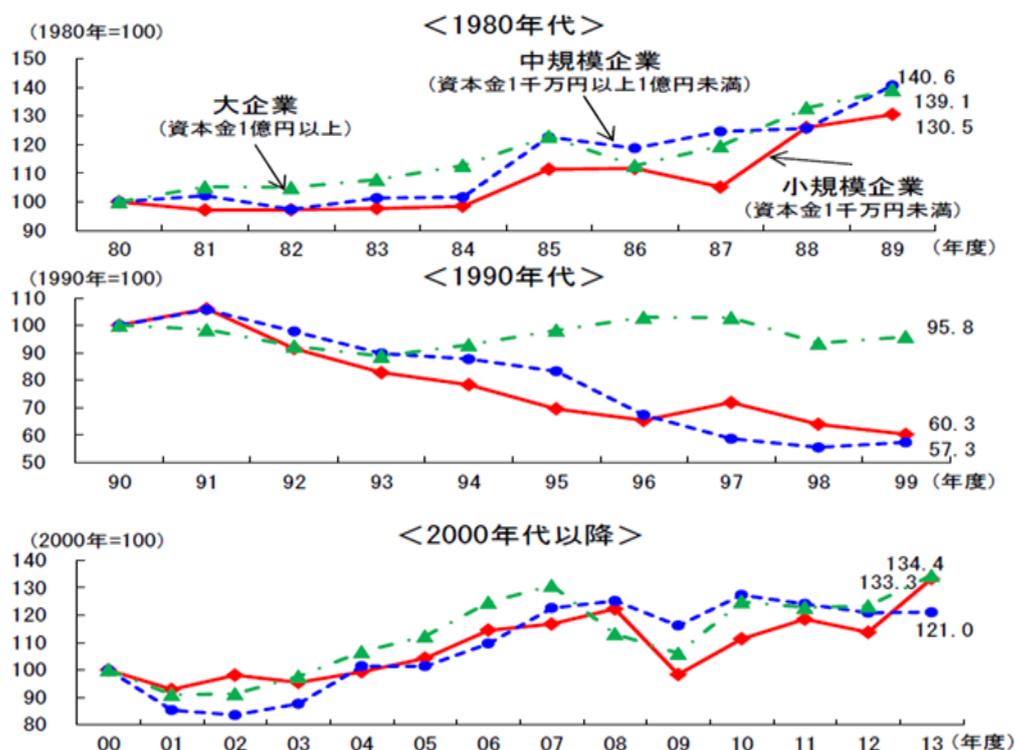
²⁰ 経済産業省（2011）『ものづくり白書「海外で得た利益の国内への還流」』p.19による。

²¹ 総務省統計局「人口減少社会「元年」は、いつか？」<http://www.stat.go.jp/info/today/009.htm>（2015年12月18日最終閲覧）

²² 厚生労働省（2006）『厚生労働白書（平成18年度版）』p.3による。

質付加価値額の経年変化を見ると、1980年代は大企業と中小企業とで相関関係がみられ、相互依存関係にあったとみられる（図17参照）。大企業が市場に製品を供給し、中小企業・小規模事業者はその生産体制に組み込まれることで、間接的に市場ニーズに対応していた。しかし、1990年代の後半以降、超円高などを背景に大企業が国際分業体制の構築を強化するなど、相互依存関係が希薄化している。2000年代に入り、双方ともに付加価値額を伸ばし成長している。これは、中小企業が大企業との垂直分業体制を復活させたのではなく、大企業による海外での分業体制の構築に合わせ、中小企業においても能動的に市場と向き合い始めたことによる。例えば、2015年12月3日の日本経済新聞によれば、東京都内の金属加工の中小企業が互いの生産や出荷管理といった情報を共有させ、顧客からは1社に発注したように動き競争力を強化すると報じている。受注製品は単純な下請け加工品ではなく、大学やメーカーの研究開発用の装置などの特注品の受注を目指し、設計や試作から関わることで製品の付加価値の向上も目指すとしている。このように中小企業は、下請け構造から脱し、市場と直接向き合い始めている。海外展開は大企業の海外進出に伴い、現地完成工場での部品供給を目的としたものから、自社製品の海外生産など多様な展開を広げている²³。この関係を中小企業白書は、図18で示している。中小企業・小規模事業者でも市場と能動的に向き合い、経営に取り組むことが必要だと指摘している。

図17 企業1社当たりの実質付加価値額の推移（製造業）



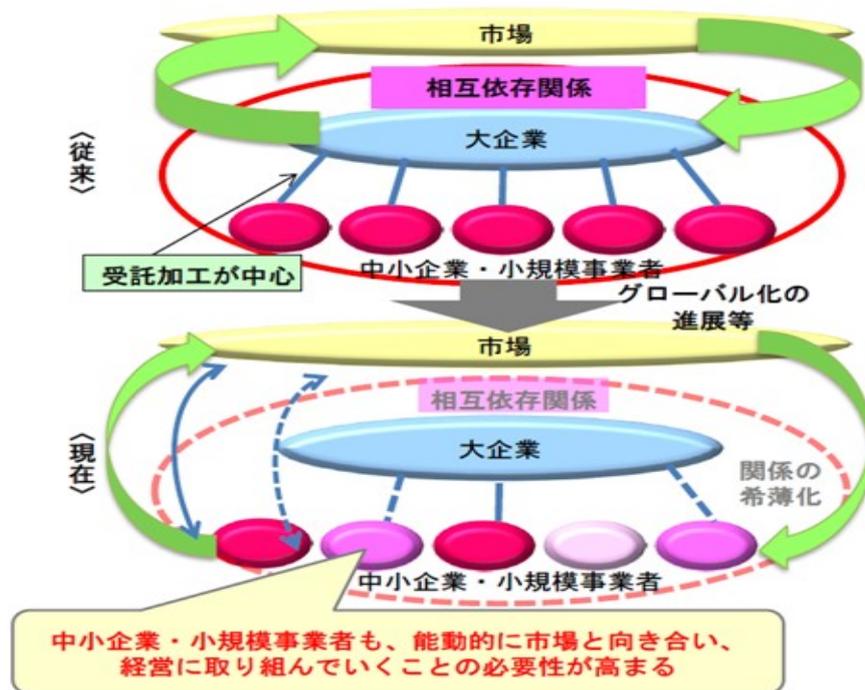
資料：財務省「企業法人統計年報」、(独)経済産業研究所「JIPデータベース2014」

出所：中小企業庁「2015年版中小企業白書について（概要）」p.6より転載。

http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/H27/PDF/h27_pdf_mokujityuuGaiyou.pdf,
(2015年12月20日最終閲覧)

²³ 中小企業の海外展開例として、経済産業省中国経済産業局(2013)『海外展開事例集』, 事業再編例として、中小企業庁(2015)『中小企業の海外事業再編事例集』などが挙げられる。

図 18 大企業と中小企業・小規模事業者の取引構造の変容（製造業）



出所：図 17 に同じ。

(2) 農林水産業の動向

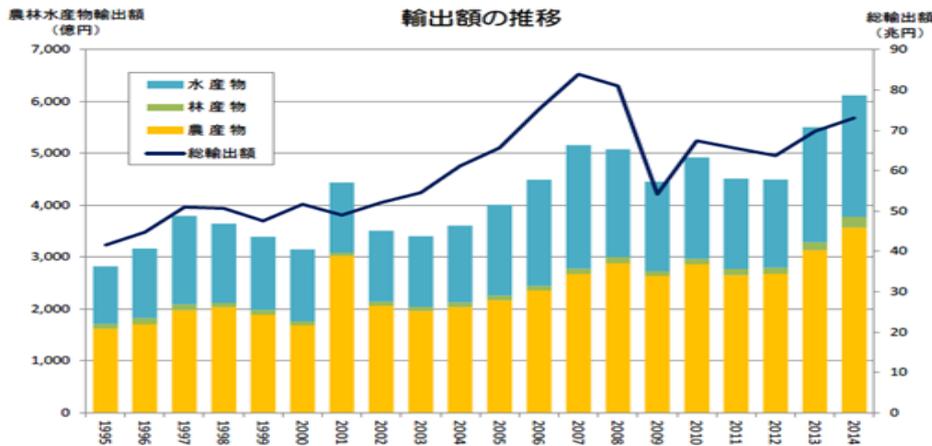
地域経済の動向を把握するうえで、農林水産業の動向を把握することも必要であろう。日本の生産額ベースの総合食料自給率は、2013年で65%と、輸入に依存している体質であるが²⁴、輸出額の経年変化を見ると、平成21年（2009年）に円高ドル安の進行や穀物価格の低下等により落ち込みがみられるものの²⁵、近年上昇傾向にある（図19参照）。農林水産業分野では、国内の人口減少社会の到来により国内市場の縮小が予想される中、新たな販路を海外に求める動きが出ている。海外では日本の農水産物への理解が十分に浸透していないものの、日本食ブームの広がりや食品に対する高品質で安全への信頼を背景に市場拡大を目指す動きがみられる²⁶。

²⁴ 農林水産省（2014）『平成26年度食料・農業・農村白書』p.44による。

²⁵ 農林水産省（2009）『平成21年度食料・農業・農村白書』p.34による。

²⁶ 農林水産物・食品の輸出支援について、農林水産省「平成28年度予算概算決定の概要（輸出促進関連）」http://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/pdf/28_yosan_kettei.pdf（2016年1月15日最終閲覧）及びジェトロ「農林水産物・食品の輸出支援」<https://www.jetro.go.jp/services/agri-service.html>（2015年12月20日最終閲覧）を参照されたい。

図 19 農林水産物輸出額の推移（1995 年～2014 年）



出所：農林水産省「農林水産物輸出入概況 2014 年（平成 26 年）確定値」p.2 より転載。
http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/kokusai/pdf/yusyutu_gaikyo_14.pdf,
 (2015 年 12 月 20 日最終閲覧)

第 4 節 グローバル時代における国際分業の新たな展開

(1) 農林水産業での分業体制の推進

農林水産業での六次産業化の推進は、分業体制の新たな構築を促進している。一方、国は、平成 22 年 12 月 3 日に六次産業化・地産地消法を公布し、農林水産業での雇用と所得を確保し、若者や子供も集落に定住できる社会を構築するため、農林漁業生産と加工・販売の一体化や、地域資源を活用した新たな産業の創出などを目指している。様々な取り組みが行われているが、農林水産物の生産で終わらせず、加工から販売までを一体的に行う六次産業化の推進が地域内の分業の創出を促している。農林水産省（2015）「6 次産業化をめぐる情勢について」では、生産、加工、販売を 1 社で成功させた優良事例が多く紹介されている。しかし、農林水産業の生産者には、小規模事業者が多く、各工程を分業させ、市場ニーズを反映させたネットワーク（企業間取引の連鎖）の形成が、参入コストを下げるとともに持続性を高める²⁷。

(2) 製造業における国際分業体制の深化

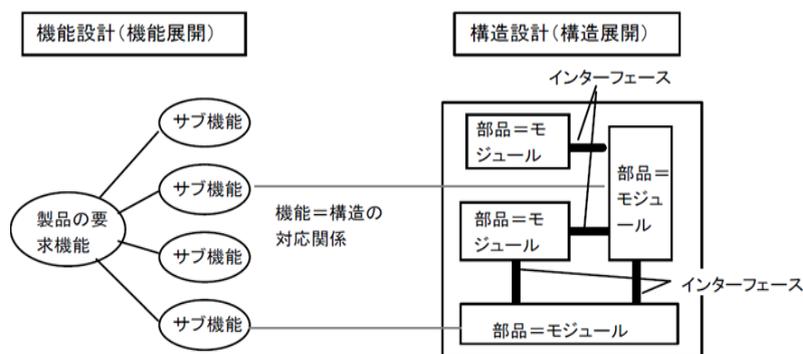
伝統的国際貿易理論では、主として産業・業種レベルでの比較優位あるいは、立地の優位性が論じられていた。この考えに立てば、国毎に商品の生産に特化し、それぞれの商品を貿易によって交換することで、各国の国民厚生が高まるとされている。ここで想定される商品は、工業製品に限らず、農水産物や衣料品など、様々な商品が想定され、各地の土地や労働者の技術力などの賦存要素の比較による優位が生まれるとされている。一方、クルーグマンの新貿易論やメリッツの新たな貿易

²⁷ 横山天宗（2014）「によれば、6 次産業化に伴い、食中毒や食品表示ミスなど、食品安全やコンプライアンスに関するリスクに直面しているとする。本論が指摘するように、金融面の損失回避や低減を図る上でも企業間分業の必要性が高いと考える。

論では、同種の商品であっても、それぞれの国が生産を行い、貿易によって多様な商品を消費できることで、国民厚生が高まることを第2章で示した。しかし、自動車や電気製品などのものづくり産業では、製品・工程のアーキテクチャ（構造）に基づく生産が進み、IoT技術の発達が先進国での生産管理と複数の発展途上国での生産といった国際水平分業を急速に普及させている。

製品アーキテクチャの概念を最初に提唱したのは、Ulrich(1995)である。ウルリッヒは、製品を構成する部品と機能の関係に着目し、1つの部品が1つの機能のみと結合している製品をモジュラー型、1つの部品が複数の機能、もしくは1つの機能が複数の部品と相互に連携している製品をインテグラル型と分類したという。このウルリッヒの製品アーキテクチャ論に製造工程を加えて、「製品・工程アーキテクチャ論」に体系化したのが、「ものづくり経営研究センター」のグループである。製品を設計するにあたって、その部品や生産工程などのインターフェースをいかに設計・調整するかに関わる基本的な構想をアーキテクチャといい、同センターの藤本（2002）は、製品の機能と構造の構成、そして機能と構造の相互関係に関する基本設計思想としてのアーキテクチャを明らかにした。それによると、企業が製品を企画し生産を行う際には、まず製品の要求機能を構想し、さらにそれを複数のサブ機能に展開する。これらのサブ機能に対応する形で構造設計いわば構造展開を行い、この機能と構造の対応関係において、それぞれの機能を製品のそれぞれのモジュールに対応させる。そしてインターフェース（部品間の連結部分）の調整を通じて製品機能の整合性を図る。つまり、部品間のインターフェースを如何にデザインするかによって製品機能と製品構造を対応させるのが、アーキテクチャである。このように、製品とは、設計情報を素材（媒体）に転写したものと考えられる。アーキテクチャの関係については、図20のように示される。

図20 基本設計思想としてのアーキテクチャ

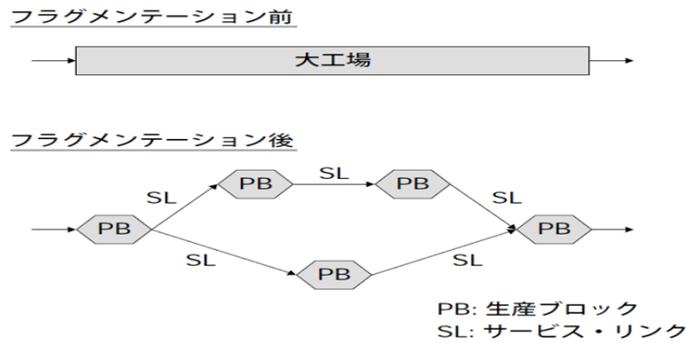


出所：藤本（2002）『製品アーキテクチャの概念・測定・戦略に関するノート』p.2より転載。

製品の生産工程をモジュールという単位に分割し、それをつなぎ合わせることで高付加価値の最終製品供給を実現させたアーキテクチャの概念は、国際的な分業体制の構築に寄与している。この概念を用いて国際分業による生産態勢を説明するのが、フラグメンテーション（分散立地）理論である。

木村（2003）によれば、フラグメンテーションは1か所で行われていた生産活動を複数の生産ブロック(production block)に分解し、それぞれの活動に適した立地条件の場所に分散立地させる企業行動のことである。

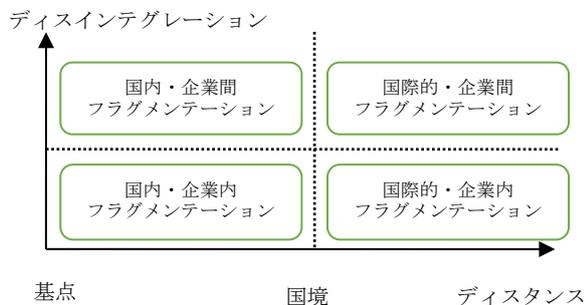
図 21 フラグメンテーションの模式図



出所：木村（2003）「国際貿易理論の新たな潮流と東アジア」『開発金融研究所報』第 14 号，JICA 研究所，p.108 より転載。

図 21 の上部，フラグメンテーション前の状況は，生産の上流から下流までを一括させた工場が先進国にある場合を想定する。資源（材料）調達から設計，生産をすべて行うフルセット型の産業構造である。しかし，下部では，アーキテクチャ論で見たように，製品を構成部品や工程に分解し，個々に製品機能を配分して生産ブロックを立地ごとに分割させている。この生産方法が成立するためには，生産ブロックでの生産コストの節減と分散立地した生産ブロックの間を結ぶ輸送費，電気通信費，コーディネーション・コストなどのサービス・リンク(service link)コストの節減が重要とする。木村（2006）は，フラグメンテーション理論を用いて，国際的生産・流通ネットワークを形成する企業行動を二次元のフラグメンテーションとしている。

図 22 二次元のフラグメンテーション



出所：木村（2006）「東アジアにおけるフラグメンテーションのメカニズムとその政策的合意」平塚大祐編『東アジアの挑戦』第 4 章所収，アジア経済研究所 p.92 を参照し，筆者一部修正し作成。

図 22 に示したように，横軸は地理的な距離を示し，基点から右に行くと生産ブロックが遠隔地に立地されることを示す。中間にある破線は，国境を示している。立地の優位性により，生産ブロック内の生産コストの低減（例えば，人件費や地代）を図れる可能性がある一方，国境をまたぐことで，サービス・リンク・コストが上昇する。両者を考慮し，企業は分散立地を行うか，検討する。縦軸は，他企業に生産ブロックをそのままアウトソーシング（外注）するかを示している。外注すれば，他企業の強みを取り入れ，研究開発や生産の費用，製品化までの時間を削減できるかもしれない。しかし外注には取引費用が必要となる。これらを考慮し，自社内生産か，外部企業との取引かを決めていくことになる。フラグメンテーションされた生産ブロックは，同時に新たな集積を形成する。

第5節 地域経済にかかわる戦略の展開上の課題

製造業や農林水産業での1次製品の加工販売化の進展は、バリューチェーン（価値連鎖）を細分化させ、企業内・企業間での生産活動を分散化（フラグメンテーション）させている。企業の産業立地選択においても、従来のような資本や労働（生産技術）による単なる比較優位ではなく、より積極的な理由を持った産業集積の形成が重要になっている。生産設備だけでなく、労働者といった生産要素が国境内にとどまっている状態を想定することはできない。国境を海に囲まれた日本であっても、直接投資という形で資本や技術、人材でさえも国際間で移動している。企業は、自社が保有する特殊資産（技術、知財、資金、人材）を踏まえ、産業・業種が持つ各地（都市や地域）の立地の優位性をもとに企業活動の拠点を日本だけでなく、国際分業させる海外の立地も含めて定めている。このような状況変化を踏まえ、地域経済活性化に向けた課題を検討する。

(1) 二次元フラグメンテーションからみた課題

Melitz(2003)は、貿易を通じて資源が生産性の低い企業から生産性の高い企業へ再配分され、それによって生産性が上昇し新たな貿易利益が生み出されることを明らかにした。企業にとって生産性の上昇が重要な経営課題であり、企業の生産性向上は地域経済の動向と密接に関連すると考えられる。本論はこの考えを踏まえ、フラグメンテーション理論を俯瞰すれば、貿易により、生産ブロック内での生産性の向上が引き起こされるとともに、域外市場とのネットワークがより高い付加価値を生み出すと考える。

木村(2006)は、二次元のフラグメンテーション理論を提示し、立地の優位性だけでなく、投資コスト軽減や地理的距離を克服するためのサービス・リンク・コストを最小化させる政策の導入が必要であるとしている。表5は、国際分業を推進していくために、サービス・リンク・コストを軽減させる際の視点である。

フラグメンテーションは、生産工程を細分化しそれを連結させることで国際分業を可能とする仕組みであった。表5の生産ブロックを地域と読み替えれば、右側にある生産ブロック内の更なる軽減は、フラグメンテーションに限らず様々な生産活動で見られる経営改善努力ともいえる。

立地の優位性強化では、財政投入部門が取り組む施策例として、基盤整備、人材育成、投資環境を確保するための法整備などが挙げられている。地域内での産業クラスターの形成も地域全体の生産性や技術革新を生み出し、個々の企業の生産ブロックとしての生産性を向上させることが期待できる。潜在的ビジネスパートナーの競争力強化では、本来は後方連関効果での企業誘致や集積を期待すべきところ、政府が積極的に地域外からの投資を呼び込む施策例である。市場活動に委ねるべき活動ではあるが、人口減社会では地域の担い手が不足していくため、地域内での内製化は今後ますます厳しくなっていくことが予想される。政策的に域外産業の成長の度合いを見極めながらパートナーとなりうる企業に呼びかけを行い投資を呼び込む。地域への企業立地が難しい場合は、外注による緩やかなネットワーク形成を促進させることが効果的である。

表5 二次元フラグメンテーションと投資環境改善

	生産・流通ネットワーク構築のための固定費用の軽減	生産ブロックを結ぶサービス・リンク・コストの軽減	生産ブロック内の更なる軽減
地理的距離	投資コスト軽減のための諸施策 政策例 i 投資関連政策の安定性・透明性・予測可能性の向上 ii 投資受け入れ機関、工業団地などにおける投資円滑化 iii 投資資金調達に関連する金融サービスの自由化・充実	地理的距離・国境効果を克服する諸政策 政策例 i 関税貿易障壁の削減・撤廃 ii 通関手続きの簡素化・効率化を含む貿易円滑化 iii 輸送インフラ整備と輸送・流通サービスの効率化 iv 電気通信インフラの整備 v オペレーション及び資本移動に関連する金融サービスの効率化 vi 人の移動の円滑化等による離れた拠点間のコーディネーション・コストの節減	立地の優位性を強化する諸施策 政策例 i 多様な人材確保を可能とする教育・職業訓練制度の整備 ii 安定的かつ弾力的な労働法制・制度の整備 iii 効率的な国際・国内金融サービスの整備・育成 iv 電力その他エネルギー、工業団地等のインフラサービス投入コストの軽減 v 域内産業クラスターの形成 vi 投資ルール、知的保護等の制度整備 vii きめ細かい貿易・投資円滑化措置
内製化・外注化	企業間取引のセットアップ・コストを軽減する経済環境整備 政策例 i 多様なビジネスパートナーの共存と弾力的な契約形態を許容する経済システムの構築 ii 潜在的なビジネスパートナーに関する情報収集コストを節減するための諸施策 iii 契約の公平性・安定性・効率性の確保 iv 安定的でかつ有効な知財保護体制の確立	企業間取引の履行に伴うコストを軽減する制度整備 政策例 i 取引相手に対するモニタリングコストを節減するための諸施策 ii 紛争解決メカニズムの整備のための法制・経済制度の改善 iii 外注化を容易にする方向でのモジュール化等の技術革新を促進する政策	潜在的ビジネスパートナーの競争力強化のための諸施策 政策例 i 外資系・地場系企業を含む多様な潜在的ビジネスパートナーの誘致・育成 ii サポートング・インダストリーの強化 iii 集積の形成を促進する諸政策

出所：木村（2006）「東アジアの生産・流通ネットワーク」『国際問題』No.553, p.9 より筆者一部修正し作成。

表5の左側は、ネットワーク構築のための固定費用の軽減である。投資コスト軽減としては、海外の工業団地の形成や、海外での相談業務などが近年みられる。川崎市、東京都大田区はタイのバンコク近郊の工業団地、埼玉県はベトナムのホーチミン近郊、神奈川県はベトナムのハノイ近郊に工業団地の一角を確保し、地元企業を中心に割安で賃貸する事業に取り組んでいる。中小企業に低リスク・低コストでアジアに進出できるメリットを提供し、アジアの市場拡大を地元企業の成長につなげる戦略である²⁸。これらは、グローバル化に伴い海外の労働力を安価に活用する事業である。海外への直接投資に基づく利益を本国に還元させるだけではなく、日本の地域が国内で操業を継続できるような事業環境の整備も重要である。操業に伴う騒音防止、産業廃棄物の適正処理といった将来生じるランニングコストの低減を図ることも、初期投資を抑える誘因となり適切に実行されなければならない。企業間取引のセットアップ・コストを軽減する政策例は、特許権の確保や適切な運用、標準化の推進などがある。事業主体が中小企業と想定した場合、保有する高い技術力を特許権などで保護し、国際的な競争力を事前に確保していくことは重要である。また、パートナーを探すこと、パートナーを見つけた際の提携交渉などは専門性が高い事務であり、人口減少社会での地方都市では地域内に全てのスタッフを揃えるのは難しい。域内市場部門での法や会計サービス部門

²⁸ 日本経済新聞「中小のアジア進出、自治体が支援 工業団地を割安で賃貸」（2015年9月28日付）参照。

(具体的には、弁護士、弁理士、会計士といった専門家サービス)は外注も視野に入れて充実させる必要がある。

表 5 中央のサービス・リンク・コストの軽減は、国際分業を実現させるためのランニングコストである。財の移動、通信の移動、人材の移動それぞれに課題を有している。地理的距離・国境効果を克服する政策例としては、環太平洋経済連携協定 (TPP) などの通商条約の妥結がある。関税の引き下げだけでなく、取引ルールの標準化などが期待される。特に人材では、言語、習慣、宗教など、経済面だけでなく生活環境全般に対する配慮が必要となる。今後、専門家による助言制度なども設け、企業の個別事情に応じた対策が期待される分野である。企業間取引の履行に伴うコストを軽減する政策例では、AI (人工知能) やインターネットとモノがつながる IoT, ロボット等の革新的技術開発。加えてそれらの技術運用で新たに必要となる法律等の利用環境整備も期待される。企業側でも、新技術の導入に向けた開発や設備投資など、経営環境の見直しが期待される。

このように、生産・流通ネットワーク構築のための固定費用、生産ブロックを結ぶサービス・リンク・コスト、生産ブロック (地域経済) の負担をそれぞれ軽減させることで、企業にとって低コストで高付加価値な製品開発・製造を促すことになる。

(2) グローバルバリューチェーン (国際的価値連鎖) からみた課題

国際分業は、バリューチェーンからみた企業戦略も重要である。図 23 は、グローバルバリューチェーンと市場規模から企業戦略のイメージを捉えたものである。製品の企画部門には、標準化戦略も含まれ、市場ニーズに合った製品を研究・開発する活動である。最終的に製品のブランドを決め、消費者にアピールする活動につながり、付加価値を高めることが期待できる。市場が国内向け、海外向けに分かれるとともに、海外向けは更に先進国、新興国、発展途上国向けと多様な広がりを持つため、付加価値を生み出す程度にも区別を持たせながら、市場ニーズに合った製品の品質と価格帯を目指す必要が生じている。一方、生産活動は、フラグメンテーション化されているため、企業が自ら生産ブロックを結ぶサービス・リンクを形成するか、既に形成された生産ブロックに組み込まれることを目指すことになる。

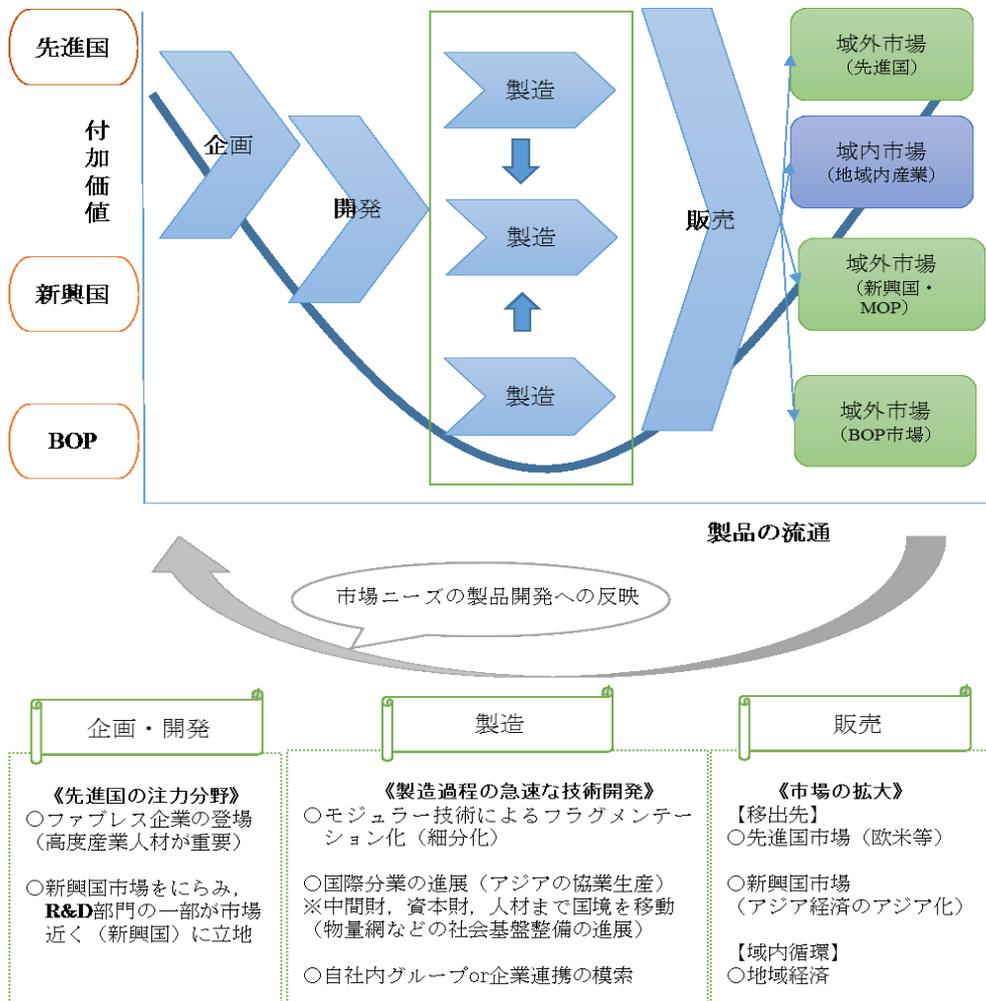
スマイルカーブでは、製造部門の付加価値が低く表現されているが、業界での製品の開発の動向をつかみ、必要とされる生産ブロックを提供できる企業は、高い収益を上げつつ企業存続が可能となる。いわゆる技術力のある中小企業の多くが、そうした企業戦略をとってきた。図 23 では、製造のブロックが上下に配置されている。これは製造事業でも付加価値を高めらる可能性があることを示している。高付加価値製造業の例として特許を活用したプラットフォーム企業²⁹ (独占的販売企業) が挙げられる。

こうしたバリューチェーンの状況下では、どの地域で作るか (メイドイン JAPAN) という企業戦略だけでなく、どの企業が作ったのか (メイドバイ JAPAN) という戦略も行われている。海外の生産要素 (主に土地と労働力) を本国よりも安く活用して高収益を目指す企業は、立地も多国籍

²⁹ プラットフォーム企業とは、製品の基幹技術を独占しつつ、周辺技術を他社に公開し市場規模の拡大を図る企業。半導体素子メーカーのインテル社の CPU (Central Processing Unit) などに例が見られる。

となっている。一方製造業への参入資本や技術力を有しない企業は、ファブレス企業³⁰などで生産工程の一部に参画することで収益を上げている。地域経済の活性化を目指す地域側にとっては、地域と多様な企業を結び付ける仕組みづくりが重要となっている。

図 23 スマイルカーブを意識した国際分業（製造・販売）の関係図



出所：筆者作成。

第6節 小括

地域経済の戦略を検討するには、地域経済循環モデルを踏まえることが有用である。その上で、基盤産業の主軸となる製造業の企業行動として、フラグメンテーション化された生産活動と、スマイルカーブを意識した企業行動に着目することで、産業集積の形成・維持・発展を検討していくことができる。

これまでの分析で、地域経済の活性化を検討するためには、地域外と交流を持つ基盤産業の集積

³⁰ ファブレス企業とは、企画・開発・販売だけを自社で行い、製品の製造を他社に外注する企業。

形成と地域内循環の両面を分析する必要があることが明らかになった。製造業を中心とする基盤産業は、国際的な分業体制が構築されている。取引形態は、多国籍企業内での分業だけではなく、大企業と中小企業のネットワークによる分業もみられる。こうしたネットワークは、海外では、日系企業が追随進出した場合や進出先の地場の企業、さらに進出先にある第三国企業の例もある。加えてインターネットの発達により、モジュラー（部品）化された中間財は、その時々々の性能と価格が国際間で比較され、貿易されるようになっている。特に小型軽量の部材は、航空貨物便の発達により安価に輸送できることから、生産地域が特定されずに広域で取引されるようになっている。

様々な取引形態を持ちながら成長している企業行動を分析し、その企業行動に基づいた産業集積を分析することで、地域内経済循環の分析に結び付けていく必要がある。地域内では、イノベーションの推進と人材の確保・定着促進を図るとともに、フラグメンテーション理論に見られるようなネットワークを活かしていく方策が必要となる。複雑な要素が絡み合う産業集積の形成・維持について次章で分析する。

第4章 産業集積形成と維持・発展の形態及びその可能性

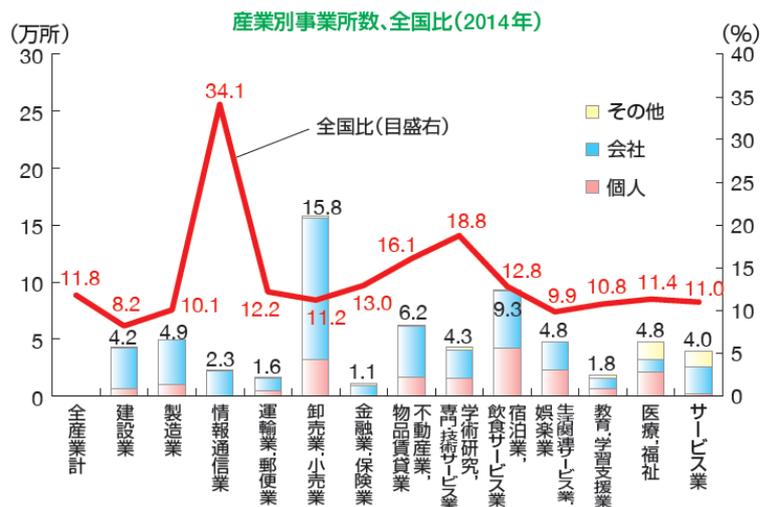
企業が生産性を向上させれば、企業行動が域内経済から国内他地域への移出に進みやがて海外貿易に移行することは、メリッツの新たな貿易論を通じて明らかとなった。一方、経済活動がグローバル化していることを踏まえれば、単に個々の企業活動や企業を取り巻く地域の特色を見直すだけでは、世界各地と結んで行われている企業活動の活性化を引き出すことはできない。グローバル社会の実態を踏まえた対策が必要となる。そこで本章では、まず、産業活動が行われる都市の企業の立地について、企業活動が立地される端緒について検討を行い、企業立地後に見られる産業集積の効果について確認を行う。グローバル化の中で、企業の生産性を高める企業戦略について検討する。企業行動を踏まえたうえで、政府（自治体）が企業立地を誘発し、維持していくための役割について考察していく。

第1節 産業集積について

(1) 日本の産業の状況

日本では東京に人口や企業が集中する傾向が強まっている。しかしその実態はある特定の産業が集中しているのではなく、様々な産業群を構成する企業が多数存在している。図24に示したように、東京都産業労働局がまとめた産業別事業所数によれば、東京には卸売業・小売業の企業数が最も多く、次に宿泊業・飲食サービス業となっている。企業の集中という観点で見れば、商業関係者が多いことが確認できる。一方、全国比でみると、情報通信業で34.1%、次いで学術研究・専門技術サービス業で12.8%を占めている。製造業は10.1%と比較的高い比率を示しているものの、学術研究・専門技術サービス業が18.8%と高く、製品の開発部門に潜在的な強みを有していることがわかる。

図24 東京の産業別事業所数，全国比（2014年）



注 事業所数1万所以上の産業大分類を記載。

資料 総務省「経済センサス基礎調査」

出所：東京都産業労働局（2016）『グラフィック 東京の産業と雇用就業 2016』p.4 より転載。

また、経済活動を物流の点から見ると大都市への集中が確認できる。表6に示したように、2010年の全国貨物純流動調査（物流センサス）によれば、都道府県間流動量（件数）の発出先の上位は、東京都、愛知県、大阪府、到着地の上位は、東京都、大阪府、愛知県であった。このように、特定の地域に企業が集中することで大きな経済効果を得られることから、日本では企業の集中立地がみられる。こうした集積がなぜ生じたのか、その端緒を探ることで、新たな産業集積の形成や維持に向けたヒントにつながると考える。つぎに産業集積の形成要因について検討する。

表6 都道府県間流動量（品類別） 一件数—
全国計に占める割合 上位3都道府県
(単位：%)

発出	東京都	9.45
	愛知県	7.80
	大阪府	7.24
受領	東京都	9.00
	大阪府	7.17
	愛知県	7.05

出所：国土交通省（2010）「都道府県間流動量（品類別）一件数—」
『全国貨物純流動調査（物流センサス）』から筆者作成。

(2) 産業集積の形成要因

人々が経済活動を進め、やがて集積地が形成されることは古くから行われてきた。人々が集住し、同様の生業を営むことは農業や漁業といった食糧生産や鉱山採掘やその鉱石の加工など1次産業に多くみられる。やがて集積地で生産物に余剰が生じるようになり、遠くの異なった生産物と交易された。このため、港や街道等の交流地に交易都市が形成された。やがて工業化が進展し、大量の同種製品が供給された。工業化は、都市に企業の集中をもたらした。こうした企業の都市部への集中を研究対象とした産業集積論の端緒は、アルフレッド・マーシャルの *localization* とアルフレッド・ウェーバーの *agglomeration* である³¹。

Marshall (1920)は、産業の地域集中化の原因について、①同一企業数社が1か所に集中すると、それによってできる産業の中心地に特殊技能労働者が集まって労働市場を形成する。②産業の中心地が形成されると、その産業に特化した様々な非貿易投入財が安価で提供される。③産業が集中すれば、情報の伝達も効率良くなり、技術の波及が促進される、の3点を挙げている³²。クルーグマンは、マーシャルの集積論を基に独占的競争モデルによって集積要因を検証している。クルーグマンによれば、経済的な活動の地理的集中の要因は、①需要、②収穫逦増（規模の経済）、③輸送費の3者の相互作用である³³。つまり、「他よりも十分に大きな市場を持ち、固定費が輸送費に比べ

³¹ 松原宏（2006）『経済地理学』東京大学出版会、p.95。

³² Marshall, A. (1920), *PRINCIPLES OF ECONOMICS* (永澤越郎訳『経済学原理 2』岩波書店、1985年)、pp.200-202。

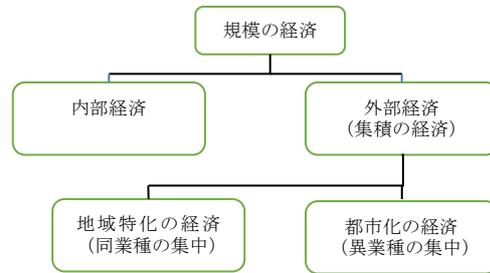
³³ Krugman, P. (1991b), *Geography and Trade*, Cambridge: MIT Press. (北村行伸等訳『脱「国境」の経済学』東洋経済新報社、1994年)、pp.22-25。

て大きく、人口密度の高い地域に製造業の生産が集中する」ことになる。需要に関してみれば、大量に生産した製品を少ない輸送コストで販売するためには、巨大市場の近くに生産拠点を築けば、初期投資の回収も早期に行うことが期待でき立地誘因となりうる。こうした市場近接型の生産形態では、製品企画から試作、製造までを一地域で一体的に行うフルセット型経済が多くみられた³⁴。一方、生産技術の向上により、現代では、より複雑な製品を分業で生産し大量生産することができるようになっている。現代の都市の産業集積を検討するにあたって、産業の地理的集中の要因のうち、規模の経済と輸送費の検討が重要となっている。

(i) 収穫逡増（規模の経済）

規模の経済とは、生産に必要な資本や労働などの要素の投入量を増やした場合に生産量が投入以前に比べて増えることをいう。例えば、手作業で行っていた作業を機械に置き換えることで、短時間で大量に生産が可能になることである。収穫逡増は生産に要する1単位当たりの費用を下げる効果も持ち、生産量とコストの両面で効果を持つ。規模の経済の先行研究では、近藤（2015）が図25のように体系をまとめている。

図 25 規模の経済



出所：近藤（2015）「都市・地域経済と集積論」近藤章夫編『都市空間と産業集積の経済地理分析』日本評論社，第1章所収，p.7を参照し，筆者一部修正し作成。

内部経済は生産活動を行う際に必要とする機械設備や建物などの固定費が工場の規模を拡大することで、生産量の単位当たりのコストを引き下げる効果をいう。企業レベル（最小レベルでは生産工場単位）に留まるため、内部経済である。一方、外部経済とは、ある市場参加者の行動が他の市場参加者の経済効果を高めることをいう。逆に負の効果（害）を及ぼせば外部不経済である。外部不経済の典型的な例は工業活動に伴う公害問題の発生や交通混雑による輸送遅延が指摘される。外部経済は地域特化の経済と都市化の経済に分類できる。地域特化は同業種の企業が集中することをいい、例えば、機械金属工業が集積した東京都大田区や自動車工業の愛知県豊田市に例がみられる。地域特化では、コア企業とそれに中間財を供給する企業の密接なネットワークにより、企業群全体で生産性の向上を図れる。一方、都市化の経済は様々な産業分野の企業が集中した状態である。主に東京など都市部に見られる。都市化の経済の大きな効果は、多様な産業や効率的な都市インフラが都市に集中することで、技術革新を促すことである。また、都市化の経済では、多様な職種の労働者の交流が技術革新に大きな役割を果たす。例えば、サービス産業では、製品のアフターサービスのように人的な直接対面を必要とする取引が多いことから、企業と消費者の直接対面による新

³⁴ 農業生産物の産地周辺での乾物や飲料などへの加工や、大量生産された工業製品の大都市への供給などに見られる。

規需要の発見につながりやすい。また試作開発では、近接立地内で異分野の協力会社を見つけ、対面による打ち合わせが効率よくできるため、創造活動の活発化が期待できる。

(ii) 輸送費

輸送費には製品を移動させる狭義の輸送費のほかに、広義では情報通信の伝達、国際間取引の際の関税や商慣習といった非関税障壁も含まれる。狭義の輸送費は、空港、道路、鉄道、港湾といった都市インフラの整備や大型輸送機（航空機やコンテナ船等）の運用により費用が大きく下がっている。さらに宅配会社の発達により、自社で輸送手段を持たなくとも低コストで見込み時間とおりに輸送できる、輸送業務の外部委託化が進展し、企業の負担感を軽減させている。一方、広義の輸送費は ICT 技術の発達により、大容量のデータを瞬時に世界中に送信することが可能となっている。関税に関しては、FTA や EPA を始めとする各種経済協定により、主に域内経済圏の関税撤廃が進んでおり、国際取引がしやすい環境整備が進んでいる。

輸送費は、集積を発生させる要因であるとともに分散させる要因でもある。仮に輸送費が高額であれば、規模の経済を見込んで大量の製品をつくったとしても遠隔の市場に持ち込めないため、集積してまで生産活動は行われぬ。逆に輸送費が限りなく低額であれば、中間財を遠方から調達できる。企業は本来 1 か所で形成すべき集積地を広域に分散させても、最終製品段階では規模の経済効果を発揮した製品の生産が可能となる。ただ実際には、輸送負担が全くなくなるため、拡散と集中のバランスの取れたところに企業の集積が生じることになる。

(3) 産業集積の端緒

集積要因を兼ね備えた都市であっても、そこに必ず産業集積が生じるわけではない。つまり、集積要因は不可欠ではあるが、発生のためにはさらに別の要因が必要と考えられる。企業の創業の歴史に当たれば、日本のソニー、パナソニック、トヨタ、ホンダやアメリカのマイクロソフト、グーグル、フェイスブックなど、いずれもカリスマ的起業家と彼らを支える様々な専門家（投資家、技術的助言者など）が存在している。起業家は、都市化の経済効果を活かし、自らの創業のアイデアを育て、実現段階では、起業に必要な財務や法務、製品開発での協力者などを都市に集積した様々な企業群から自らに最適なパートナーを選び出す。こうした企業の創業地の選択理由を見れば、クルーグマンが指摘した 3 要素以外にも指摘されている。経済産業省の調査によれば、工場立地地点選定理由として、「本社・他の自社工場への近接性」、「地価」が上位を占め、「市場への近接性」よりも高い理由となっている。また、海外立地ではなく、何故国内に立地したのかとの問いには、「良質な労働力の確保」、「市場への近接性」、「自治体の助成・協力」が上位に挙げられている³⁵。さらに起業家の生誕の地など、結果として偶然的な要素もみられる³⁶。

また、Moretti (2014)によれば、近年の産業集積の端緒は交通インフラなどの都市施設の整備や天然資源の存在だけでは説明できず、コアとなる人物（起業家）の存在が不可欠である。この点では、集積形成後の取引関係の形成でも人的関係の重要性が指摘できる。アメリカへの外国人留学生

³⁵ 経済産業省（2016）平成 27 年（1 月～12 月期）における工場立地動向調査について（速報）年間資料 p.23, p.25。

³⁶ ホンダの起業家本田宗一郎は、自らが生まれた静岡県浜松市で本多技研工業(株)を起業するなど多くの事例がみられる。

は2015 - 16年では中国が32万8千人に対し、韓国が6万1千人、日本が1万9千人となっている³⁷。国際分業を前提とした取引の端緒において、多くの中国人留学生が帰国後も最終消費地であるアメリカで培った人脈や市場ニーズを活かしていることが推察される³⁸。

一方起業の環境整備では、政府の役割には周到な準備が必要である。例えば、太陽光発電の普及を促すために政策的に巨額の補助金を企業に投じたとしても、市場の力でより安い製品をつくれる企業が出現できれば、例え政府が支援した企業であっても倒産した。日本の三重県亀山市に補助金で誘致したシャープの液晶工場の事業縮小についても同様にいえる。しかし、政府によるビックブッシュが有効な場合はある。「産業政策が効果を発揮するのは、その政策がなん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である³⁹」。先の太陽光発電の例では、製造段階では、市場活動に任せられる部分であった。むしろ、市場の失敗を抱えていたのはクリーンテクノロジーの基礎研究と応用研究開発に対してであった。政府の基本的な役割には、都市インフラの整備や企業取引ルール of 整備・運用（標準化戦略や紛争解決も含む）も重要であるが、それらだけでは起業は促進されない。市場構造を冷静に見据えたうえで、当該産業に不足しているものを見定め、供給する活動が重要である。

第2節 産業集積の維持・発展について

(1) 集積の効果（前方連関・後方連関）

ある企業が立地し、経済活動が大きく成長することで、産業集積が形成される。集積には経済成長の誘引が働き、企業活動の存続期間、影響を及ぼす。藤田（2005）は、集積が形成されると集積内部において、①消費財、中間財、公共財それぞれにおいて財の多様性や人間などの経済主体の多様性②個体主体レベルにおいて規模の経済ないし不可分性③広義の輸送費の3つの基本的要因の相互作用によって空間的な集積力に正の循環作用を伴い、集積が自己増殖的に広がるとする⁴⁰。図26は消費財、図27は、中間財の多様性に基づく集積力の形成を示す。

図26に示したように、都市に多様な消費財の供給がなされれば、労働者の実質的な所得を増大させる（前方連関効果）。また、消費財の効用の上昇に引き付けられ、消費者（労働者）が集まり市場規模が拡大する。巨大市場では、消費者のニーズも多様化しているため、デザインや形状等に工夫を凝らした限定製品（特化した消費財）の生産者を誘引する（後方連関効果）。

³⁷ Institute of International Education “All Places of Origin”

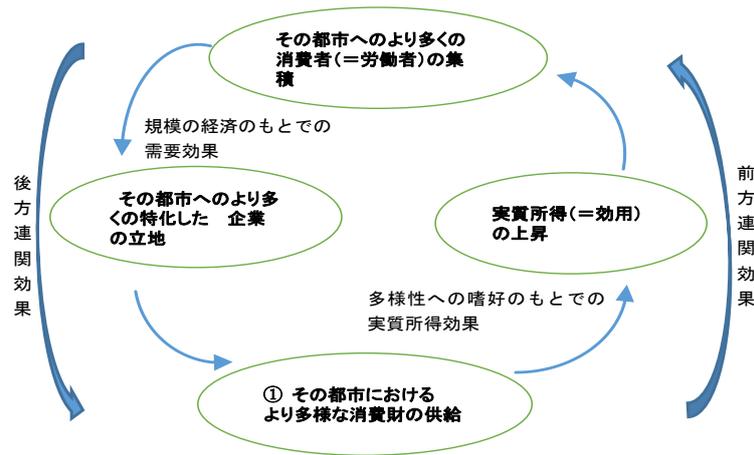
<https://www.iie.org/en/Research-and-Insights/Open-Doors/Data/International-Students/All-Places-of-Origin>（平成29年8月12日最終閲覧）

³⁸ 本論文第4章第2節（2）で取り上げるシリコンバレーでは、インドなど海外留学生が帰国後母国の産業集積の発展に貢献するとともに、在学中の人脈を生かしシリコンバレーでの様々な企業と操業する事例がみられる。

³⁹ Moretti, E. (2013), *THE NEW GEOGRAPHY OF JOBS*. (池村千秋訳『年収は「住むところ」で決まる』プレジデント社, 2014年), p.274。

⁴⁰ 藤田昌久（2005）「日本の産業クラスター」日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア経済研究所『アジアとその他の地域の産業集積比較』第2章所収, pp.17-24。

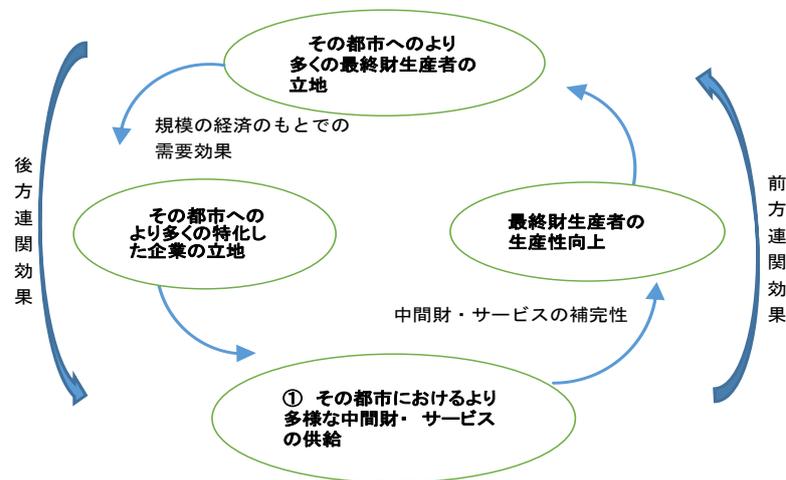
図 26 消費財の多様性に基づく集積力の形成



出所：藤田（2005）「日本の産業クラスター」『アジアとその他の地域の産業集積比較』日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア経済研究所，第 2 章所収，p.20 を参照し，筆者一部修正して作成。

また図 27 に示したように，都市に多様な中間財が供給されることにより，それを用いる最終財生産者の生産性が向上する（前方連関効果）。さらに中間財市場の増大により，より多くの特化した中間財業者の立地を誘引する（後方連関効果）。

図 27 中間財の多様性に基づく集積力の形成



出所：図 26 と同じ。

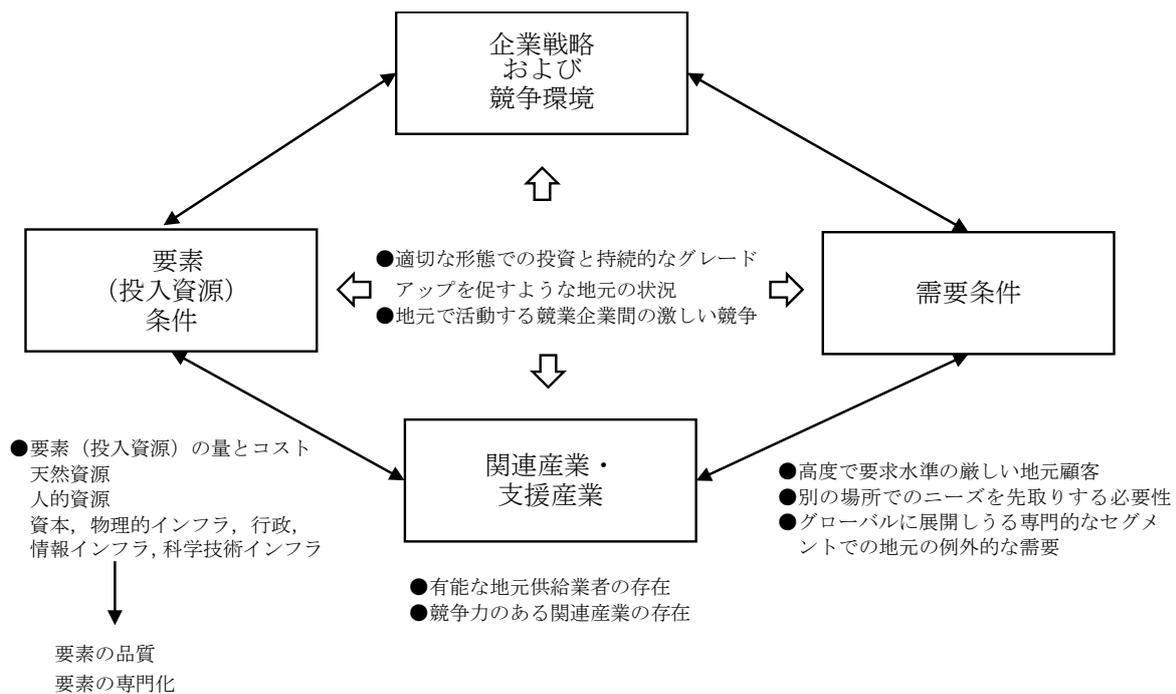
このように，多くの労働者が都市に集積して消費活動を活発化させると，多様な中間財の生産業者も専門分化を進めつつ企業立地を進める。つまり，個々の企業レベルにおける規模の経済性が循環的連関効果を通じて都市レベルでの収穫逓増を生み出し，集積を促進させる。外部経済は集積による企業連関によって，企業と消費者双方に正の効果を促進させる。

(2) 地域ネットワーク型産業システム

Porter (1998)は、集積の形成に対し、輸送・通信費用の低下から市場近接性による費用削減は根拠とはならないとした上で、産業クラスターの形成が集積の端緒となるとした。産業クラスターは企業と機関が相互に結び付き全体として個々の価値の総和より大きくなるシステムで、図 28 のように 4 つの要素の相互作用として示される⁴¹。

ポーターは産業クラスターを提唱し、同一地域内での産業連関により生産性を高め、技術革新を誘発し、より競争優位のある製品開発に成功することを明らかにした。産業クラスターは地域単独での製品企画から製造販売までを想定しており、地域内で生産構造が完結している場合には集積の維持強化につながると考える。しかし、製造業の多くは国際分業が進んでいる。例えば、東京で製品企画を行っても、製品の生産活動が日本や海外の他地域の自社工場や協力会社に発注される例が多い。ポーターは、国際的な分業活動においても地域内がより専門特化していくことで競争優位が得られ、集積が進むとする。グローバルバリューチェーンが構築された産業では、専門特化した工程を選択して集中的に立地を進めることでクラスター効果により集積が維持される。

図 28 立地の競争優位の源泉



出所: Porter, M. E. (1998), *On Competition*, Harvard Business School Press. 竹内弘高訳『競走戦略論Ⅱ』ダイヤモンド社, 1999年) p.83 を参照し、筆者一部加筆修正して作成。

⁴¹ Porter, M. E. (1998), *On Competition*, Harvard Business School Press. (竹内弘高訳『競走戦略論Ⅱ』ダイヤモンド社, 1999年), pp.86-87.

また、Saxenian (1994)は、地域が産業の競争力を確保するために、ネットワーク・システムの要素を持つ産業地域であっても、協力の強みや競争の優位を維持させるには地域の様々な関係を発展させなければならないとする⁴²。

サクセニアンの整理を基に、原田 (2009) において、地域ネットワーク型産業システムは図 29 のようにモデル化されている。主要な点として次の3点が挙げられる。

① 連携の核となる大学活動

シリコンバレーには、研究型大学（スタンフォード大学、カリフォルニア大学バークレー校）、教育型大学、コミュニティカレッジがあり、多様な人材が育成されている。研究型大学は、企業との研究開発との協力関係が制度化されており、産学の共同研究がなされている。こうした中から、大学教授がベンチャー企業家に転身したり、企業経営者と兼務したりといった流動性が生まれている。大学教育では、地域の企業のニーズに応じたカリキュラムを組み、講師が欠けていけば企業の技術者を当てるなど、地域交流型教育を制度化している。エクステンションプログラム（社会人対象の夜間講座）も充実し、受講すれば、正規の大学単位として認定され、企業での能力評価や昇進、専門分野での資格（認定書）や弁護士・会計士等の資格更新時再教育に代替されている。さらに、スタートアップスへの経営指導などの支援機能も果たしている。このように、大学は地域活動の核として、人材供給・再教育、企業から資金援助、設備機器提供などの双方向の関係が形成されている。アメリカの大学は、私立か州立であり、もともと知的事業経営体の性格を強く持つ。スタンフォード大学（研究型大学）においても、新技術の事業化や経営コンサルティング等を通じた企業との関係は、大学経営にとって不可欠なものとなっている。

② 企業間ネットワークの形成

シリコンバレーは、スタートアップスから起業された専門化中小企業群から集積が始まった。この集積から先端的専門家たちが考えている生の情報が得られる特別な場所となった。そのため、世界各国のハイテク企業がブランチ・オフィスを進出させている。企業が集積しただけでは、こうした連携が生じることはない。

大企業には、いくつかの特徴がみられる。第1に、企業内部で分権化がなされ、コア・コンピタンス（競合他社が真似できない核となる能力）をもって、企業活動を行っている。そうして、多様な専門企業とともに、ベンチャー型組織構造で活動している。例えば、事業部単位で分権化し、それぞれの事業部がファブレス化（部品・加工の外注化）を進めている。第2に、プロジェクトチーム制でスピード製品開発を行っている。新製品は自らの仕様を公開し、プロジェクトチームを社の内外の人材で編成する。これは、様々なレベルの企業間長期契約（クロスライセンス、2次供給契約、技術交換契約等）で成り立っている。第3に、仕様の公開で、デファクト・スタンダード（事実上の標準）の確立を目指している。自社技術の仕様公開は、強力な競争相手を利し育成させる危険がある。しかし、自社で技術を独占して成功する場合もあるが、技術漏出をめぐる紛争に多大な資金・時間・労力を割くよりは、むしろ市場動向を早くつかみ、早く市場にアクセスして競争優位を確立する方が企業の成長性を確保できるとされている。第4に、プロジェクトチームを形成するための技術者・専門家の流動性の高い労働市場が形成されている。転職時には、守秘義務の遵守を

⁴² Saxenian, A. (1994), *Regional advantage: Culture and competition in Silicon Valley and Route 128*. Cambridge, MA: Harvard University Press. (大前研一訳『現代の二都物語』講談社, 1995年), pp.274-285.

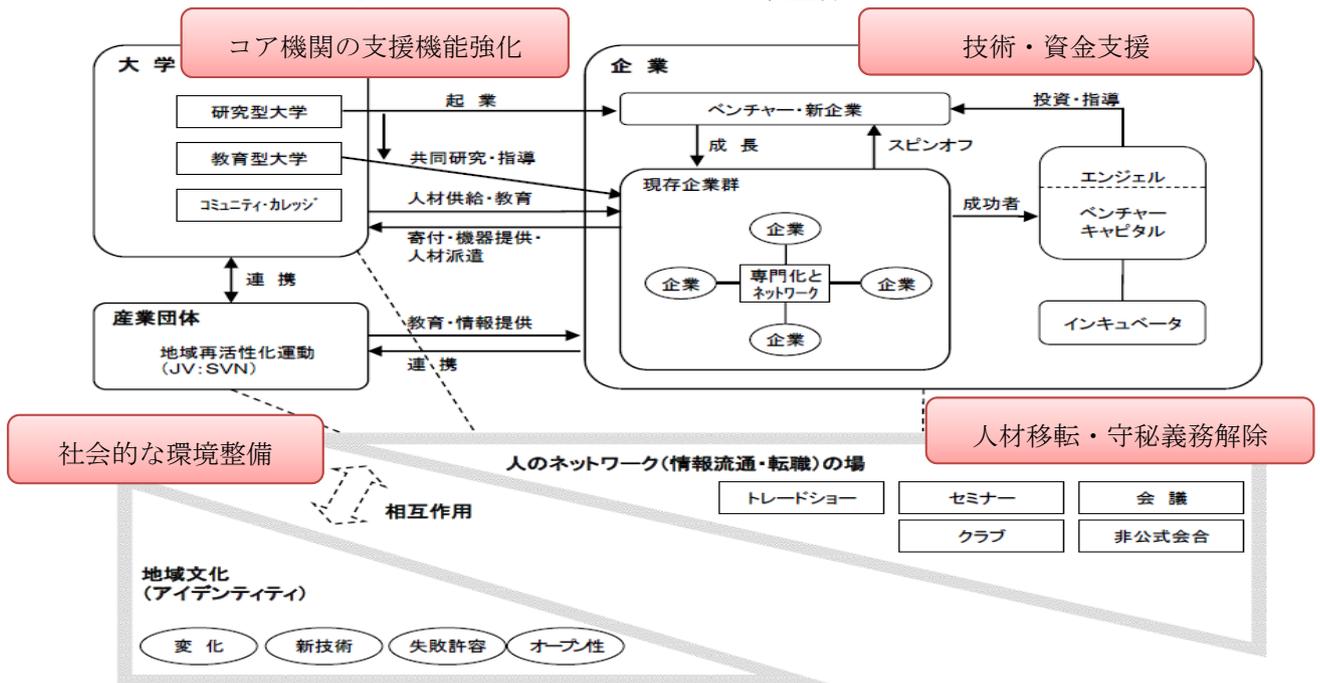
巡るトラブルがつきものだが、シリコンバレーでは、転職による技術移転・情報流出が一般的であるという。

③ 人的ネットワークの形成

シリコンバレーの人的関係は、企業と企業の公式的な業務提携よりも、企業という境界を超える多様な専門家間の非公式コミュニケーションとなっている。こうした個人的なネットワークは、様々な場で形成されている。イベント、トレードショー、セミナー諸会議など、多様な情報収集・交換の場が無数に作られ、頻繁に開催されている。企業（特に日本の大企業。サクセニアンは、ボストン・ルート 128 の大企業も例としてあげている）では、一般的に知識・技術は企業内部に閉じ込められ、機密保持から企業横断的な自由な情報交換が制限されているのとは大きな違いがある。このように、主体ごとに特徴を見た際、シリコンバレーが発展した最大の要因は、専門技術を持ったプロフェッショナルが、専門家（大学や研究機関）や VC 等から最新の技術の支援や資金援助を得られ、失敗をしても構わないというビジネス文化の中、多くの創業を支援してきたことにある。多様な人材の受け入れにも寛容で、日本やインド、中国などの海外からの留学生や企業進出も積極的に受け入れている。

シリコンバレーの産業集積形成事例は、高い技術革新と産業成長を同時に達成した事例である。

図 29 シリコンバレーの地域産業モデル



(出所)「現代の二都物語」ベースに原田作成

出所：原田（2009）「ポーター・クラスター論について」『長岡大学研究論叢』第7号，p.31より転載、筆者一部加筆作成。

シリコンバレーの発展史を通じて、集積の効果を上げるためには、支援・育成させる制度的な仕組み（大学やVCなどの媒介機関）と社会的な共通認識（地域文化）が重要であることが確認された。また、シリコンバレーは、専門化企業として世界の水平分業⁴³の一翼を担っており、自社の専門的な工程で優位（コア・コンピタンス）を得て企業成長していた。企業（資本や人材）の集積だけではイノベーションは起こらないことを示している点が、地域経済活性化の方向性を検討するに際して重要な視点を提供している。

日本の地域経済でシリコンバレーの成功事例を活かすには、次の視点が必要と考える。

まず大学などの地域のコアとなる研究機関で、製品開発のシーズを提供するとともに共同開発の場を提供していくことが求められる。更に企業の人材の高度化を図るため、技能・技術に関する職業訓練の場の提供も求められる。

企業間ネットワークの形成では、地域文化や労働市場の問題（兼業禁止の就業条件等）があり、人材の転職を前提としたネットワークの形成は難しい。だがスタートアップスとして育成・支援するVCや他の企業や研究機関との連携を後押しするエンジェル投資家について、銀行などの金融機関や大学などの研究機関の改革を通じて支援に着手することが可能である。また、企業経営には、販路開拓や法務・会計管理といった問題も生じるが、こうした支援も各職能団体（弁護士会、会計士会、税理士会など）や公的団体（自治体など）の連携による支援の仕組みを構築していくことで機能する可能性がある。

企業情報管理の問題もある。日本では、情報が各企業や団体に秘匿される傾向がある。守秘義務との関係で開示できない情報も存在するが、産業発展に資する視点で公開できる情報とは何かを整理していき、企業とベンチャー企業の双方を知り、資金援助や人材紹介などで触媒となれるような機関（あるいはセミナーや交流会のような場）がその橋渡しをしていくことも域外市場部門を活性化させるために必要である。

人的ネットワークは、離職者の誘発の場と捉えられると企業側が従業員の参加を抑制させる恐れがある。長期在職傾向の高い日本の雇用環境を活かしつつ、ある程度の労働力の流動性も受容しながら、在職者のネットワーク形成を可能とする労働環境を作り上げていく必要がある。海外人材の受け入れは大きな課題を有するが、多様性が生む高付加価値生産の連鎖を重要視すれば、実現に向けて検討しなければならない。

一方、政府部門の果たす役割も大きい。地域ネットワーク型産業システムを形成するにあたり、地域の政策担当者は、個々の企業の独立と柔軟性を損なわないように、主体的な組織作りが各産業で形成できるよう環境整備を行わなければならない。例えば、ネットワーク形成の場は、企業のトップダウンや官僚の指導によって調整するのではなく、利害関係を持つ地域の当事者たちが情報を交換し、交渉し、協力する中で政策案を作り上げるようにし、政府部門は触媒のような機能を果たすべきである。地域ネットワークが外部から様々なサービス（法務など）提供の構築や国内外の産業集積のネットワークとの協力推進を図ることが挙げられる。

⁴³ 設計、試作、部品加工、組立、販売、アフターサービスといった製品の製造販売に関する活動を複数企業が分割して取組む産業活動。主体的企業から見れば相手先企業は外注先（アウトソーシング）となる。

(3) 産業集積の維持・発展の形態及びその可能性

集積が生じると、前方連関効果により、消費市場が拡大するとともに雇用の場が拡大される。また、後方連関効果によって、より特化した関連企業の立地が増える。こうしてある地域に集積の形成が一旦はじまるとその地域を中心に経済循環が始まり、ロックイン（凍結）効果が現れ、産業集積は維持・発展していく。

しかし、時間の経過とともに集積に伴う外部不経済も拡大し、企業や労働者が周辺地域や他の遠隔地域に移動し始める。同種産業の国際移転に関する先行研究として、小島清（2000）の雁行形態論は、アジア経済において輸入国が輸入代替経済を経て輸出産業に転換していくようになり、産業の生産拠点が先進国から発展途上国へと順次移行していくことを示した。また、レイモンド・バーノンは、プロダクトサイクル論において、新製品が先進国で開発され生産を開始しても、やがて生産技術が発展途上国で模倣され、低賃金労働等により生産コストが下がるにつれ、生産拠点も移転していくことを示した。いずれも先行的な産業の生産技術が、新興国に模倣や直接投資等により移転され、当該産業に関しては、先行国で衰退していくことを示した。

また、産業集積の分散要因に関しては、ICT 技術の発達と直接投資の増加を指摘できる。ICT は、インターネットやメールにより地域と海外市場を直結させた。このため、国際的な物流網の形成との相乗効果により、中小企業レベルでも国際的な市場に隣接できる。更に生産面でも海外への直接投資の増加によって、海外子会社への生産移転や海外会社の吸収合併により、海外企業の育成を加速度的に行うことが可能となった。技術の秘匿性保持が可能であれば、海外協力会社にアウトソーシングする例も多くみられる。

こうした国際分業を技術的に支えたのが、フラグメンテーション（分散立地）技術の発達である。生産工程を製品企画、生産と分解し、さらに生産工程も中間財をユニット（部品）化することで、最高品質の中間財を子会社や外部企業から安価に適宜購入し、生産工程に組み入れることができるようになった。中間財の供給に特化した企業は、安価な貿易コストの実現でリーディング産業に地理的に隣接しなくとも、各国の納品先企業での技術面、価格面で競争力を有するようになった。つまり地域経済にとってのコア（中心）となるリーディング産業（地域経済活性化の牽引役となる産業）は、最終製品を組み立てる企業に限ることなく、技術力を持ち生産性の高い中間財企業であっても存続できるのである。成功例として、アメリカのアップル社と台湾の鴻海精密工業が代表的な企業として挙げられる。アメリカのアップル社は、鴻海精密工業をはじめ、世界中の中間財供給会社から部品を仕入れ、最終製品の組み立てさえも外部委託している。しかし、商品企画から世界各地での販売戦略までを一貫して管理し、他社の協力を活用して国際レベルで見た最適なバリューチェーンを構築して、大きな付加価値を得ている。一方、台湾の鴻海精密工業は、アップル社のほかにもヒュレットパッカード、日本のソニー、中国の小米科技（シャオミ）など、多くの最終製品販売企業から生産を受託して成長している。

これらの例のように、各国の平均賃金や物価の価格差や為替動向により、発注量や納品先の企業に多少の変化はあるが、特に労働集約的な工程はいち早く賃金の安い国に技術移転され、先進国の産業空洞化を誘発させた。集積地からの企業流出は、当該集積地の企業自らが、より高い生産性を選択して行った取引先変更や直接投資といった自発的行動も要因の一つとなっている。

なお、IoT 技術が、近年導入に向けて検討が進められている。様々な製品がインターネット上で

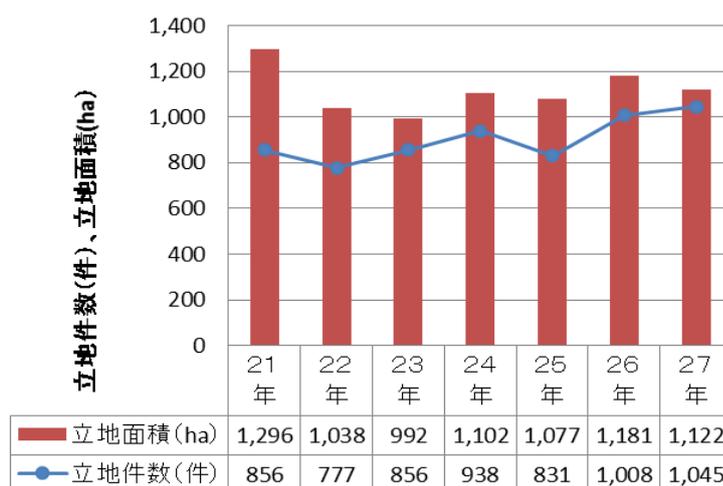
つながることで、各製品の利便性を最大限に引き出していく仕組みである。製品段階の実用化が進められているが、生産工程に組み入れた場合、産業拠点を各国に形成し、工程管理をインターネットで行い一体的に行うことも可能となってくる⁴⁴。これにより生産効率が上がるとともに、人間の思考時間が増えることで、製品改良や技術革新がより活発になることが期待されている。今後の製造業では生産拠点を維持・発展させていくために、世界各地の取引先から求められるような高度な専門性が要求される。

第3節 日本の産業集積の形成動向

(1) 産業集積の状況

産業集積の理論面を踏まえたうえで、近年の日本の産業集積形成に向けた動きについて検証する。経済産業省が行った工業立地動向調査によれば、日本の製造業等の立地件数や面積は、2011年（平成23年）の東日本大震災以降、緩やかな伸び傾向を示している（図30参照）。

図30 製造業等の工場立地件数および工場立地面積の推移



出所：経済産業省「平成27年（1月～12月期）工場立地動向調査（速報）」p.1を参照し、筆者一部修正し作成。

また、地域別にみた場合、従来から形成されている地域の立地面積等を大きく変えるような変化は見られない。一方、一般社団法人日本立地センターが公表している産業用地ガイドによれば、2012年と2016年を比較した都道府県別の産業用地総括の変化を見ると、多くの自治体で分譲可能用地が減少している（表7参照）⁴⁵。同センターによると、このデータは当該年度で分譲が可能となっている産業用地の団地数や面積等を集計したものとことなので、売り出しされている立地の用地が販売等により減っている傾向を示している。こうした中、分譲可能面積を増やしている

⁴⁴ 日本経済新聞「有馬浩二（デンソー社長）インタビュー」（2016年7月3日付）を参照。

⁴⁵ 一般社団法人日本立地センター（2016）HP

http://www.jilc.or.jp/support/sangyouyouchi/guide_2016.pdf, 及び一般社団法人日本立地センター（2012）HP <http://www.jilc.or.jp/topics/guide2012.html> を参照（2016年8月27日最終閲覧）。

のは、宮城県（約63ha）と福島県（約48ha）で、これは東日本大震災以後、産業復興用の用地としての整備が進んだためと考えられる。このほか、分譲可能面積が増えているのは大都市周辺で、新規労働者の雇用が比較的容易で、製品輸送を担う高速道路などの都市インフラ整備が進んでいる地域にみられる。

産業用地ガイドでは、事業者に立地を促すために基礎データを公開している。主なものは、所在地に加え、交通アクセス、用途地域、用水、電力、ガス、である。日本の電力や水道事情は世界的にも高水準となっているため、地域の特色とはなりづらく、道路、港湾、空路などの交通アクセスや入居に伴う優遇税制や補助金の有無が優劣の決め手となっているようである。

表7 産業用地面積の都道府県別推移

都道府県名	2012年→2016年の増減			
	団地総数	全体計画面積(ha)	分譲対象面積(ha)	分譲可能面積(ha)
北海道	-9	-680.69	6,925.30	-234.52
青森県	-4	-386.70	-165.84	-478.95
岩手県	-3	-468.66	-105.56	-49.86
宮城県	4	-1,174.79	220.76	63.42
秋田県	-2	-344.32	-213.91	-17.15
山形県	-1	-20.11	66.24	-47.26
福島県	-8	-614.32	-171.23	47.93
茨城県	-9	-3,118.20	-113.66	-144.47
栃木県	1	-453.28	-129.20	-38.97
群馬県	-8	-106.58	-129.82	-30.36
埼玉県	-2	-287.57	33.71	-56.62
千葉県	-5	-567.56	-381.84	-156.05
東京都	0	-2,980.00	0.00	-24.39
神奈川県	-2	-341.21	19.23	13.58
新潟県	-6	-38.07	-5.97	-108.14
富山県	0	-199.15	-116.70	-22.19
石川県	-1	-28.44	-21.73	-24.95
福井県	-1	-20.25	-12.76	-8.45
山梨県	-2	-22.90	-18.10	-7.04
長野県	-10	-287.11	-243.16	-80.89
岐阜県	-12	-405.31	-165.37	-63.98
静岡県	-3	-132.51	-39.09	54.16
愛知県	-6	-148.46	-68.73	-115.17
三重県	1	21.89	77.38	7.68
滋賀県	-4	-285.12	-106.04	-30.23
京都府	-2	116.17	-59.14	40.42
大阪府	2	-227.80	48.03	-42.16
兵庫県	-14	-1,852.35	-429.02	-233.77
奈良県	0	0.00	0.00	6.89
和歌山県	-5	-188.62	-203.44	-81.54
鳥取県	-8	-103.12	-99.94	-43.69
島根県	-1	-14.57	-16.11	-39.84
岡山県	2	-63.74	-77.25	-31.15
広島県	-5	-71.34	-49.58	-63.93
山口県	-2	-70.80	-34.96	-68.61
徳島県	-4	-54.29	-51.69	-37.84
香川県	-3	-97.84	-46.33	-17.52
愛媛県	0	-393.21	-268.81	-15.75
高知県	-2	-34.83	-23.49	-4.03
福岡県	-10	-189.82	-306.80	-78.47
佐賀県	0	-39.18	-24.27	12.30
長崎県	-1	-20.76	-50.91	-9.42
熊本県	0	-4.39	-11.87	-32.68
大分県	-17	-70.33	-69.86	-40.56
宮崎県	-7	-179.64	-132.02	-13.30
鹿児島県	-9	-193.67	-201.83	-200.26
沖縄県	0	-0.60	0.32	-12.30
全国計	-178	-16,844.15	3,024.94	-2,560.08

出所：一般社団法人日本立地センター『産業用地ガイド』2012年版及び2016年版の総括表から筆者集計の上作成。

(2) 地方公共団体（政府）による産業集積形成誘引

最近の自治体による企業の誘致手段としては、国家戦略特区を活用した集積誘導がみられる。例えば、福島県のロボット特区では大学の研究者や関連企業の誘致が行われている。福島県知事の内堀雅雄はロボット産業について、「ロボット産業革命の地ふくしま」を目指し、災害対応用ロボットの技術開発支援と併せて、アシストスーツに代表されるような担い手の労働環境を革新的に改善する医療福祉や農業分野でのロボット技術開発並びに導入支援にも力を注ぎ、福島県を「ロボットバレー」と呼ばれるような一大集積地に発展させていきたいと考えている、と述べている⁴⁶。常磐自動車道などの都市インフラを整備し、福島原発廃炉でのロボット大量投入を想定し、巨額のロボット市場が県内に創出されることが見込まれている。さらにロボット産業は、多くのセンサーやアクチュエーターなど中間財を供給する関連企業を形成することから、後方連関効果が期待できる。福島県の例は産業集積形成のための自治体によるビックプッシュである。

こうした事業環境を受け、サイバーダイネ社は2016年8月、福島県郡山市に次世代型多目的ロボット化生産拠点の竣工式を行った。この工場は周辺地域での関連産業の参入を期待するとともに、生産方式にもIoTの要素を取り入れている⁴⁷。政府支援を受けつつ、産業集積の形成が始まっている。

このように産業集積誘導策は、都市インフラを整備しただけでは企業行動を追従させることは難しく、既存企業や誘致対象企業への積極的なヒヤリングを行い、必要によっては他地域の同業種とのネットワーク形成（同業種の広域クラスターの形成）を図りながら、自地域にコア産業を根付かせるのが戦略となっていると思われる。

一方、国際分業を形成しない農業生産や宿泊や料理などのサービス産業では域内経済の循環を主対象としつつ、地域の特色を打ち出す戦略が多くみられる。各地にはブランド牛肉やブランド米等が生産され、高品質な商品は国内外に移出されている。地域内で生産が完結する製品であっても、製品の品質を上げる加工を行うことで高付加価値化を図り、域外市場部門を形成する産業に育成することが重要である⁴⁸。

第4節 小括

本章では、産業集積に関する先行研究を踏まえ、理論的視点を持った集積形成誘導の重要性を検討した。その結果、人口減少社会では道路、港湾、ICTといった都市基盤や操業環境を整備し、自然発生的な集積に期待するだけでは十分な集積の端緒とはなりえない。国際的な分業構造も視野に

⁴⁶ 月刊事業構想 編集部 (2015)「プロジェクトニッポン 福島県 データで見る福島県 復興に向けて着実に前進」『事業構想』2015年7月号

<http://www.projectdesign.jp/201507/pn-fukushima/002286.php> (2016年8月22日最終閲覧)

⁴⁷ サイバーダイネ社ニュースリリース「平成28年8月22日」

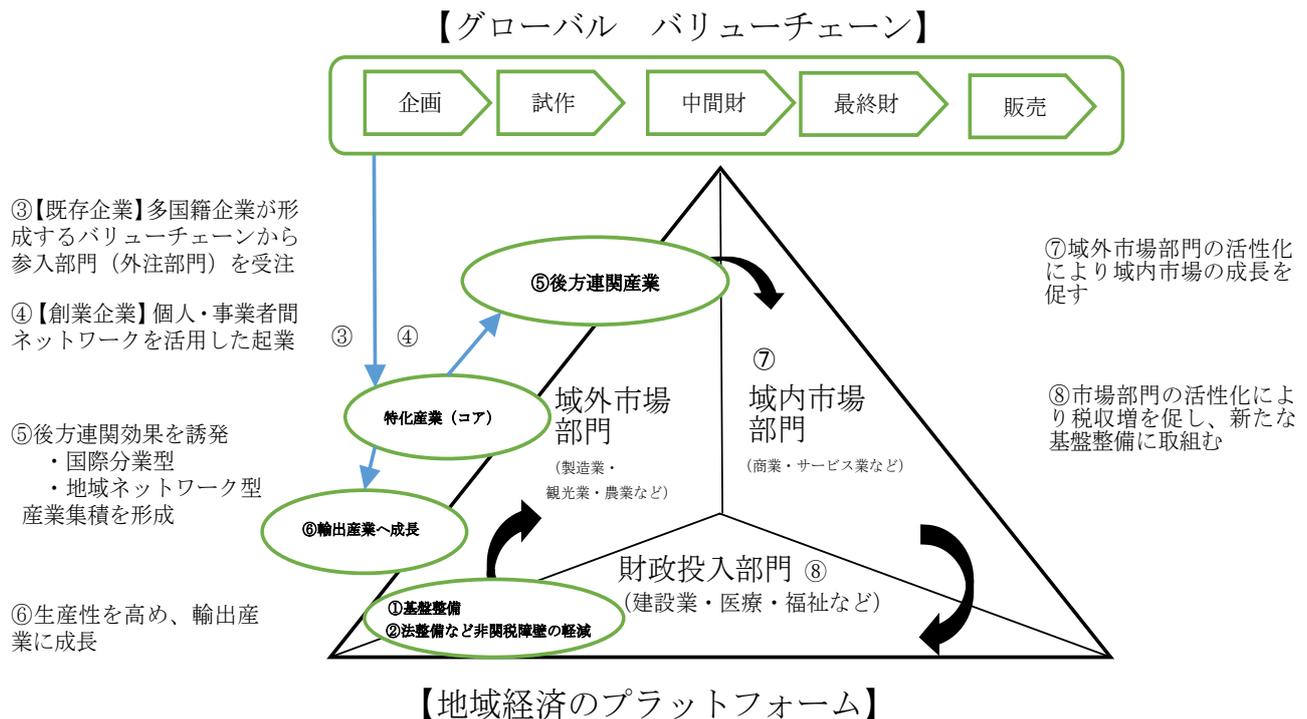
http://www.cyberdyne.jp/wp_uploads/2016/08/160822_プレスリリース_郡山竣工式.pdf (2016年8月22日最終閲覧)

⁴⁸ 政府支援策として、農林水産省の6次産業化支援事業のほか、多くの自治体においても支援事業が行われている。<http://www.maff.go.jp/j/shokusan/sanki/6jika.html> (2016年8月27日最終閲覧)

入れ、グローバルネットワークの中での工程内で優位性を持つ分野の産業に特化した産業を都市のリーディング産業として育成していくことが必要であることを明らかにした。

限られた企業資源では、全ての都市生活に必要な製品開発・供給を充足させることはできず、何らかの工程を都市の域外にアウトソーシングすることが必要不可欠である。つまり、ある工程や産業を他地域に依存したとしても、低コストで安定的な輸送力があれば、先導的企業が規模の利益を活かして成長することで、都市の雇用吸収力、収入増を図ることができる。

図 31 国際分業を活用した産業集積の形成



出所：松原宏（2014）『地域経済論入門』古今書院， p.226 を参照し，筆者一部修正して作成。

以上をまとめると図 31 のようになる。政府が財政投入部門において都市の基盤整備を行うことで、企業が立地する基礎的な環境が整う。更に地域が輸送費や市場近接性で競争力を確保するには、地域の地勢に応じた道路、空港、港湾、電力網などのきめ細かい整備が必要となる。地域経済活動を継続できる都市基盤を満たすことで、既存企業の活性化や創業が容易になる。既存企業は多国籍企業が国際的なバリューチェーンの中から外注する部門を受注することで、主に中間財の生産拡大を図ることができる。一方、個人や中小企業を中心とした事業主体は、インターネットを活用したネットワークによる分業によって、自らの事業主体が有する生産能力以上の製品開発や販売が可能となる。これらの企業が地域のコア産業として成長し、輸出産業にまで成長することで、後方連関効果により産業集積の形成が促進される。地域にコア産業となる企業を誘引・育成することが重要である。誘引となる要素は市場近接性に限られず、既存企業との近接性や創業者の地縁など、偶然

的な要素が強い。更に近年の地域活性化では、伝統産業の発掘や地域伝承の民話を活用するなど集積誘因となるアイデアの発見に取り組んでいる例もみられる⁴⁹。こうした点では、地域と企業を結び付けられるコーディネータ的人材（例えば、多方面で活躍する研究者）の活用も十分に効果を発揮すると考えられる。そして、貿易部門の産業集積が拡大することで、域内市場部門の増大にも結び付き、地域経済全体が活性化される。IoT やロボットなど電子産業の活用が将来見込まれるが、こうした産業の発展には、人員削減に向かうのではなく適切な雇用確保も検討されなければならない。産業形成にあたっては、住民が企業に雇用されることは産業集積を持続させるうえで不可欠である。

都市が有効な特化産業の選択を行うためには、産業の特性を踏まえ、土地の広さ、労働者の質や量などを検討することになる。そのため、大都市には研究開発部門や試作部門が比較的多く選択され、地方では広大な用地を活用した生産部門が検討される傾向が強い。しかし、各都市での産業の特化戦略については、今後の産業の発展の動向、製造業だけでなく農林水産業等も含めた地域資源の発掘など多様性の活用策が重要と考える。また、特化産業を育成し、その特化産業を中心とした産業クラスターを地域内に育成していくためには、国際的な人材移入も検討しなければならないと考える。

次章では、これまでの研究成果をもとに、最新の産業動向を踏まえた地域産業活性化策について検討したい。

⁴⁹ 例えば、熊本県の「くまモン」等多くのゆるキャラには、地域資源を活用したキャラクター製作を行い、観光産業での誘客促進、お土産品や域内外市場での販路開拓を目指した地域関連商品の開発誘引といった産業振興の取り組みがみられる。

第5章 日本における地域経済活性化とその方向性

地域経済は、大きく分けると財政投入部門、域外市場部門、域内市場部門の3つの部門から構成される(第4章 図31「国際分業を活用した産業集積の形成」を参照)。財政投入部門が都市の基盤整備を行い、地域経済を営む環境を整える。整備内容は地域の地勢に応じて道路、空港、港湾、電力・通信網、上下水道など、きめ細かく整備されていく。基盤整備によって経済活動ができる環境が整い、様々な経済活動が行われる。経済活動では財の移動程度に着目し、地域内で取引を行う部門を域内市場部門とし、地域内で生産した付加価値の高い製品(商品)を地域外と取引し地域に経済的利益をもたらす部門を域外市場部門とする。域外市場部門が後方連関効果で産業集積の形成を促進していくことで域内市場部門に波及効果をもたらしながら活性化される。つまり財政投入部門や域内市場部門のみを活性化誘導しても地域の持続的な発展とはなりにくい構造なのである。域外市場部門を構成する製造業、観光業、農水産業やそれらの加工産業などを活用し、地域内にコア産業の育成を図り、産業集積の維持・発展を誘導することが地域活性化の重要なポイントである。

これまでの考察から、地方で整備された様々な事業用地の活用を考えたとき、財政投入部門が基盤整備を行い、企業誘致に初期費用の補助金等の優遇策を行うだけでは産業集積は始まらないと考えられる。また、いったん企業集積が始まったとしても、技術変革や世界的な取引の動向によって地域の産業集積が縮小することも考えられる。人口減少社会となった日本で潤沢な人手をかけて企業を運営することは益々難しくなる。更に参入できる企業や従業員の数に制約があれば、産業集積要因をそろえたとしても後発組として参入できる企業や従業員が不足し、理論の期待通りに後方連関効果が生ぜず、産業集積の形成・促進が難しいことも想定される。

こうした状況を踏まえると、地域経済を活性化させるには、土地の広さ、労働者の質や量、地勢や地域内で営まれてきた既存産業などを検討した上で、域外市場を取り巻く国内外のバリューチェーンも活用しながら、地域内で維持できうる産業をコア産業として育成し、更に後方連関効果を誘発させながら産業集積を育成・発展させる必要がある(図31参照)。

そこで本章では、まず産業の活性化のためには、地域と産業のマッチングを図り成長を促す必要があるとの視点から、産業別の現在の動向を主に技術革新を中心にして確認する。次に地域での産業選択を適切に行うためには地域事情に合った目標設定が必要との視点から、地域が目指すべき方向性を考察する。更に労働者の確保は、産業の形成・維持にとって重要な手段の一つとなるため、日本の働き方改革から労働力移動について考察したい。

第1節 特化係数・従業者数でみた日本の地域状況

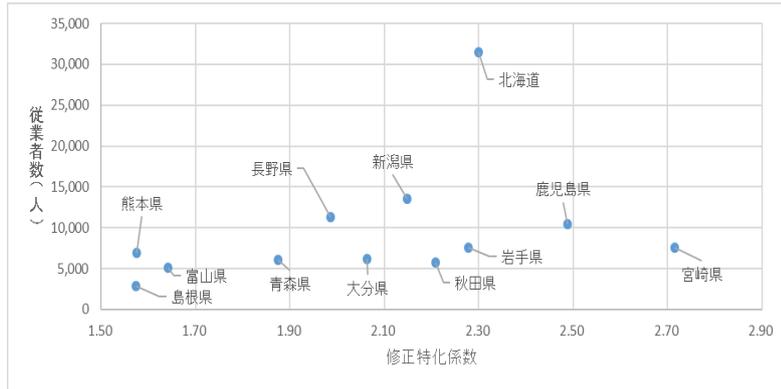
地域の財を生み出している主要産業からみた特徴を把握する。図32～図38は、平成26年経済センサスから総務省統計局がまとめた修正特化係数と従業者数から都道府県別で上位の特化係数を持つ自治体の全国の分布状況を散布図で集計したものである⁵⁰。特化係数は地域の産業集積度を示す指標であり、1以上あれば域外市場部門を構成する産業とされている。特化係数は地域の産業

⁵⁰ 総務省統計局「地域の産業・雇用創造チャートー統計で見る稼ぐ力と雇用カー」
<http://www.stat.go.jp/info/kouhou/chiiki/index.htm> (2017年2月19日最終閲覧)

の日本国内での強みを表すのに対し、修正特化係数は世界における強みを示したものである⁵¹。

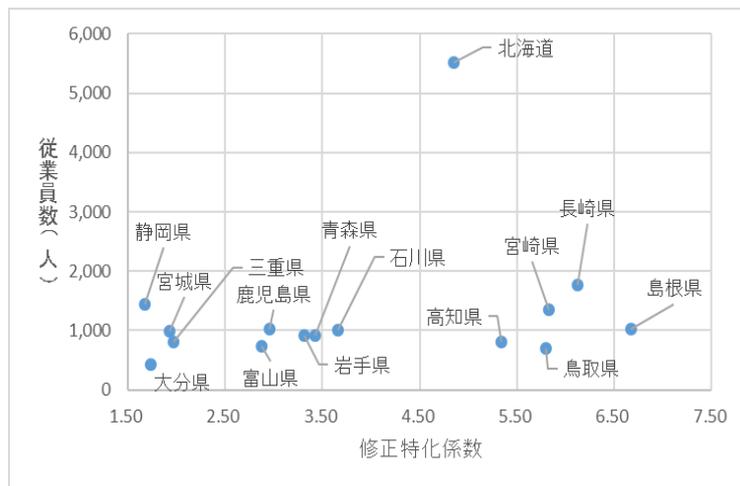
図 32 は農業の状況を示している。北海道や東北、九州に産業が集中しており、地方圏の主要産業であることが確認できる。図 33 は漁業であるが、日本各地の漁場周辺で行われていることが確認できる。一方養殖業は、長崎や宮崎などで両産業が特化しているものの鹿児島や愛媛のように漁業地域とは異なる地域で特化を示した地域もあり、漁業地域以外でも養殖業が発展していることが確認できる（図 34）。

図 32 農業の地域状況（平成 26 年）



出所：総務省統計局「地域の産業・雇用創造チャートー統計で見る稼ぐ力と雇用力ー」HP 内「平成 26 年経済センサス - 基礎調査」から筆者作成。

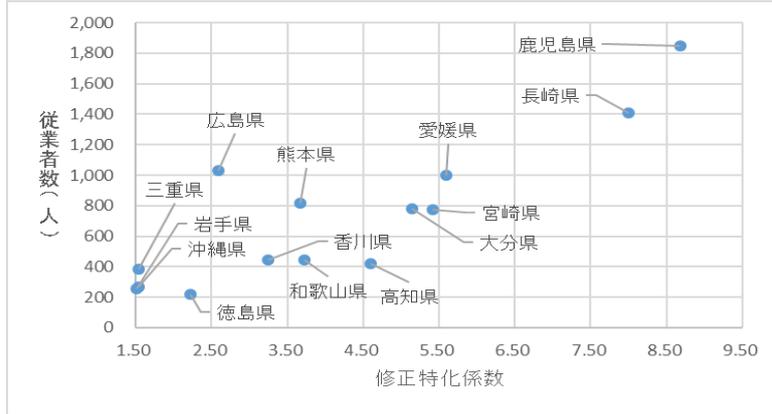
図 33 漁業（水産養殖業を除く）の地域状況（平成 26 年）



出所：図 32 と同じ。

⁵¹ 中村良平「地域産業構造の見方、捉え方」総務省統計局「地域の産業・雇用創造チャートー統計で見る稼ぐ力と雇用力ー」HP 内講義資料 p.8, <http://www.stat.go.jp/info/kouhou/chiiki/> (2017 年 5 月 4 日最終閲覧)

図 34 水産養殖業の地域状況（平成 26 年）



出所：図 32 と同じ。

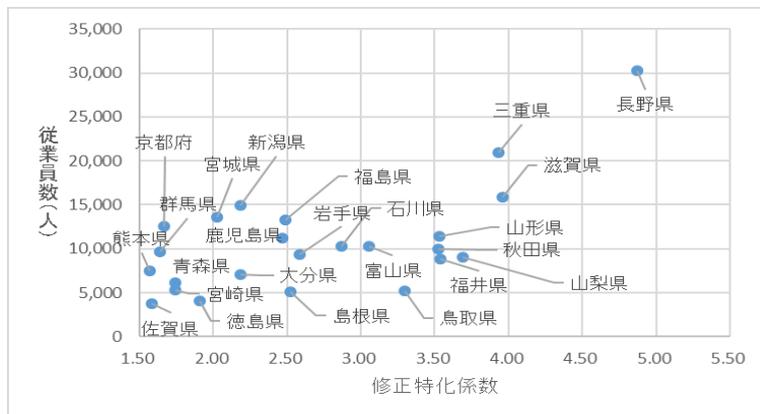
図 35 は、電子部品・デバイス・電子回路製造業の産業集積が各地に広く分布していることを示している。軽量精密加工・組立て産業の特性を活かし、企業立地の自由度が高いことが背景にあると考える。

輸送用機械器具製造業は愛知に集中し、特化した地域数も少ない。一方各地域が抱える従業者数は多い（図 36）。労働力のすそ野市場を広く形成しながら、コア産業の形成によって地域内産業の集積が進んでいると考えられる。道路貨物運送業は、各地域で生産された財を輸送するため、各地域に拠点を形成していることがみられる（図 37）。

医療業は、修正特化係数が高まるにつれて、従業者数の減少がみられる。九州，四国，東北地方では地域における医療業の特化が進んでいるものの、人手不足傾向が強まっていることが推察される（図 38）。

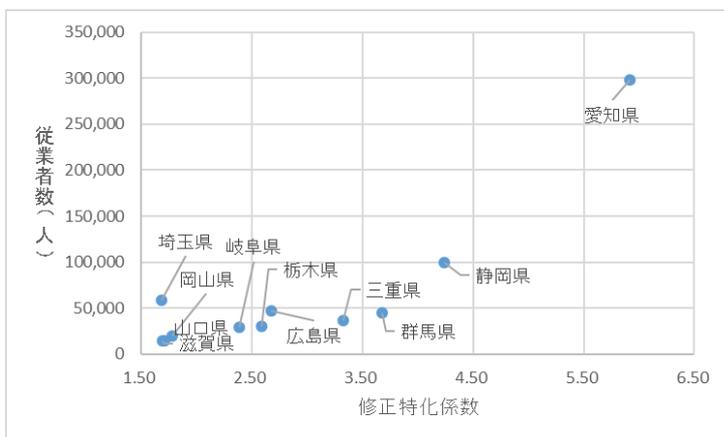
このように日本の財を生産している産業と地域との関係を見ると、各地域が同じような産業構造を持つのではなく、なんらかの産業を得意分野として選択していることが確認できる。

図 35 電子部品・デバイス・電子回路製造業の地域状況（平成 26 年）



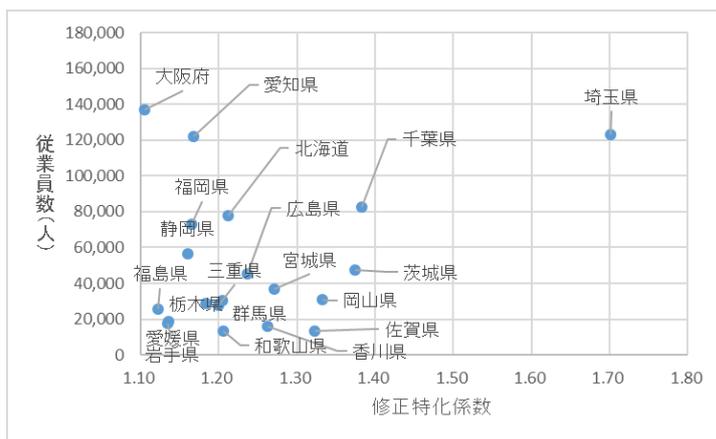
出所：図 32 と同じ。

図 36 輸送用機械器具製造業の地域状況（平成 26 年）



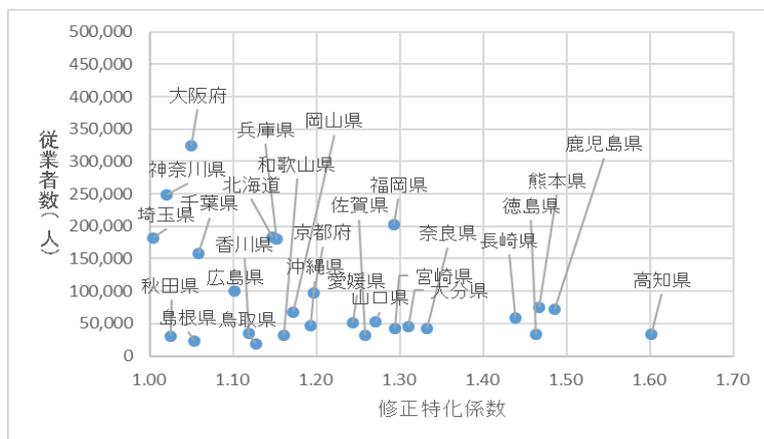
出所：図 32 と同じ。

図 37 道路貨物運送業の地域状況（平成 26 年）



出所：図 32 と同じ。

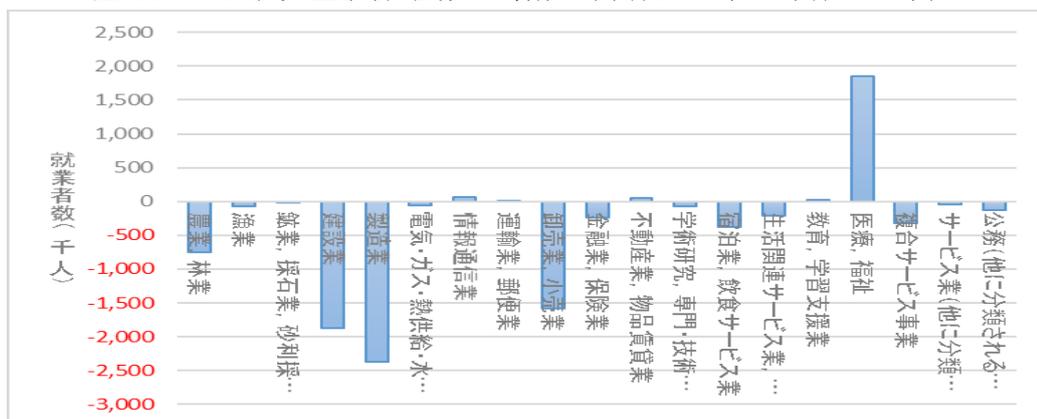
図 38 医療業の地域状況（平成 26 年）



出所：図 32 と同じ。

次に、地域経済を支える労働者の人口移動から産業の動きを確認する。図 39 は、平成 12 年から平成 22 年にかけての 15 歳以上の就業者数の増減である。平成 23 年の東日本大震災が発生する直前まで日本の産業では医療福祉分野に就業者が集まり、その他の産業では人手不足感が強まっていた。同産業は、個人の疾病・介護対応というサービスの特性から規模の経済を追求することが難しく、生産性を向上させにくい産業である。慢性的な人手不足から多くの人々が同産業に引き寄せられているとみられる。

図 39 15 歳以上就業者数の増減（平成 12 年→平成 22 年）

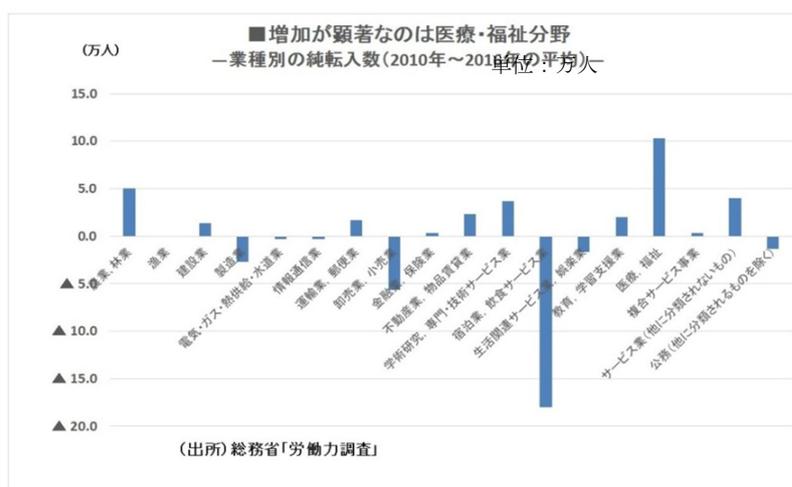


出所：総務省統計局「平成 22 年 国 勢 調 査」内「産業等基本集計結果 結果の概要」p.11 から筆者作成。

図 40 は、業種ごとに過去一年間に離職した人の前職を転出、現職を転入として震災を挟んでみた平成 22 年から平成 28 年までの業種別の純転入者数の平均値である。現職を転入としているため、雇用が維持されている産業や労働人口が減少している産業を示している。「宿泊業、飲食サービス業」、「製造業」「卸売業、小売業」などがマイナスとなっており、離職傾向が強いことを示している。一方「医療、福祉」や「農業、林業」「学術研究、専門・技術サービス業」などはプラスを示し、多くの労働者が従事していることを示している。「医療、福祉」で雇用されている労働者は、個人の疾病・介護対応というサービス提供の特性から規模の経済を追求することが難しく生産性を向上させにくい産業である。こうした産業に人的資本（労働力）が流出しているのは、慢性的な人手不足から多くの人々が当該産業に引きよせてられているとみられる。メリッツ理論は、生産性の高い企業が輸出産業に移行し成長を遂げるとし、地域経済の動向は企業の生産性向上と密接な関係があるとする。

図 39 及び図 40 は、人材（労働力）については、生産性が低い産業分野であっても他産業から雇用を吸収している様子を示していた。その原因は、低生産性の労働集約型産業の市場規模が拡大し、慢性的な人手不足が発生したことにあると考えられる。人材（労働力）の移動は、資本（企業行動）とは異なり、生産性の向上だけでは移動誘因とはならない点が明らかとなった。

図 40 業種別純転入者数（平成 22 年→平成 28 年）



出所：山田徹也（2017）「雇用の流動化で生産性が上がる」は間違いだ」東洋経済オンラインより転載。
<http://toyokeizai.net/articles/-/162022?page=2> (2017年9月20日最終閲覧)

第 2 節 日本の主要産業の活性化動向

図 32「農業の地域状況（平成 26 年）」から図 38「医療業の地域状況（平成 26 年）」で示したように、日本の各地域は特化産業を選択しながら産業集積を形成し、大きな雇用も生み出している。農業、漁業では、地理的な優勢を持つ地域が修正特化係数も高く従業者数が多い傾向がみられる。水産養殖業の修正特化係数が高い地域と漁業の修正特化係数の高い地域は異なる地域がみられ、養殖業が漁業とは異なる立地特性を持っていることが伺える。電子製品・デバイス・電子回路製造業は、日本各地に修正特化係数が高い地域がみられ、地理的な制約をあまり受けることなく立地が可能な産業であるとみられる。一方、輸送用機械器具製造業、具体的には自動車産業では、愛知県を中心に特定の地域で修正特化係数の高い地域がみられ、従業員数も他の産業に比べて多いことが確認できる。後方連関効果により関連企業の集中と雇用の吸収がなされていると推察される。道路輸送貨物運送業は都市部の周辺に修正特化係数の高い地域が多くみられる。産地の近接地だけでなく、消費地の近くにも大きな輸送需要があることが推察される。医療業は、修正特化係数の高い地域が広範囲にみられる。多くの人々が医療サービスを受け、売上金額も高額になることから、各地域で主要産業となっていると推察される。修正特化係数が高い地域ほど従業者数が少ない傾向がみられ、同産業の人手不足傾向が特に地方地域で進んでいると推察された。都道府県毎に異なる産業を特化産業としており、既存産業を育成していくことが地域経済活性化に取り組む産業選択の足掛かりになると思われる。水産養殖業のように従来型産業とは異なる地域で特化産業として成長している自治体が見られ、既存産業とは異なる地域でも特化産業として育成していく可能性を示していた。また電子部品産業のように立地が容易な産業では、後発地域でも特化産業として育成していくことが可能と推察された。起業の端緒があれば、新たな産業集積を日本の地域内で形成できる可能性を有していることも確認できた。

一方、就業者数の動向では、医療福祉産業以外は、就業者人口が減少傾向にあり、企業現場ではより少ない労働力で生産性を上げることが課題と思われる。平成12年（2000年）から平成22年（2010年）での15歳以上の全国の就業者数の増減では、医療・福祉分野への増加が顕著であるが、製造業など域外市場部門を形成する産業では労働移動に目立った動きはなく、生産性の向上が労働力移動の誘引力としては十分な力を発揮しえていない。これは生産性の高い企業が労働力を不要としているためでないとするれば、市場行動だけではこの問題を解決できないと推察され、移動を生じさせにくい阻害要因を解消させるための制度改革やインセンティブ付与を図るのが、政府の役割となる。

また、特化産業の選択では、地域に賦存する資源を活用し、現在の特化産業を維持させ発展（高品質化による付加価値の増大や生産量の増大など）を目指すのが主要な選択とされる。しかし、産業の技術革新や市場環境（輸送費の低下による国外市場を含めた市場規模の拡大など）を見据えることで、現在の地域特化産業以外の産業の集積の端緒を形成し、産業集積の形成誘導を図っていくことも活性化の方策として選択できる可能性がある。産業集積の端緒は第4章第1節で明らかになったように、地勢的な偶然など市場原理で生じるだけでなく、コアとなる人材の地域への招へいなど、政府の支援によって端緒を形成させることもできるのであった。

そこで次に日本の主要産業として、農水産業、製造業、流通業を取り上げ、企業活動から見た現状や課題を考察し、市場原理での挑戦とその限界を確認する。

（1）農水産業

農産物や水産物は、生産地の自然条件が重要な生産要素となっている。農業では広大な農業用地や気候が、栽培される作物の選択や収量に大きな影響を及ぼしている。近年の機械化や農薬・化学肥料の進展で生産性は飛躍的に向上しているものの、食の安全を考えた時、今後生産量を驚異的に増加させるのは難しい。漁業においても海流の潮目には豊かな漁場が形成され、北海道や三陸沖、瀬戸内など日本の近海には多くの豊かな漁場が形成されている。しかし、漁業資源の育成は広大な海域での自然に負うことが多く、生産従事者の目論見通りに収穫増を得るのは難しい。現在特化産業となっている地域では、稚魚放流で漁業資源を増加させるなど、資源の保全や確保のために様々な政府支援がなされている。

人口減少社会になれば、必要となる食糧の量が減りこうした資源の減少についても懸念はないとする意見もある。しかし、農水産業も域外市場部門を形成させていくとすれば、地域内での生産を確保させるだけでなく、付加価値力を上げることが課題となる。加えて、生産技術の向上によって現在の特化産業を有する地域以外からでの創業を行い、国内各地で生産量の増加を図っていくことも可能となっている。

（i）新たな生産技術の開発

自然に大きく依存している農水産業であるが、近年人為的な環境形成により収穫の増加を目指す取組みが行われている。農業では、植物工場が代表的な例である。石堂（2016）によれば、植物工場は天候に左右されずに生産に取り込めるものの、①コストが高い②栽培法・経営ノウハウが未熟③露地野菜との差別化ができず適正な販売戦略が組めないという三重苦を抱え、赤字経営に陥っ

て撤退・倒産するケースが多いとしている⁵²。植物工場は閉鎖空間を人工的に作り上げ人工的な太陽光で植物を育成することから、立地地域を任意に選定できる。採算性を考慮しなければ、大都市部の高層マンションの空室でも操業できる。新たな生産方法として注目される。

一方、漁業においても陸上養殖の取り組みが始まっている。水産業では、海上で養殖業を始めるとしても漁業権の制約を受け新規参入しにくい。陸上養殖は、陸上に人工的に創設した環境下で水産物（魚やエビなど）の養殖を行う生産技術である⁵³。設備の導入・運転コストが高く感染症のリスクも高いことから経営的に不安定な面が多いが、稚魚を海上に放流するのではなく陸上で育てることで生産性も高まり立地の自由度も高いことから、植物工場同様に注目すべき生産方法である⁵⁴。

（ii）マーケットイン型⁵⁵への転換

市場に着目した高付加価値化の取り組みがみられる。農産物は収穫の時期や数量で市場価格に変化が生じるものの、同一種類の生産物はほぼ同水準の価格で市場に提供されてきた。付加価値を高める方法として、品種改良等により消費者ニーズに合った食味（味や触感など）や大きさや形状などを工夫し生産物のブランド力を高めるか、生産時期をずらして市場投入量が少ない時期に高値で販売することが試みられている。さらに付加価値を高めるために、1次産品を加工してから販売する試みもみられる。加工は生産者の自消費経験などを活かしやすく、全国各地で多くの取組がなされた⁵⁶。しかし、せっかく加工品を製造したとしても、生産地の近辺だけでお土産品のように販売していたのでは販売数量も伸びず生産を継続させることが難しい。加工品を域外市場部門の産業に育成させるには、市場ニーズに合わせて加工を行うマーケットイン型に育成していくことが求められている。これまでの農業では、出来上がった生産物を売り込むプロダクトアウト型が主流であった。例えば卸売市場を中心とした都市部の消費地は、大きさや形状などに規格を設けそれに適合した農産物のみを取引対象としてきた。生産者側もこうした市場の要請にこたえ、規格に合った農産物ができるように生産技術を磨き、出荷時に選別を徹底して行ってきた。

一方近年の自然食ブームにより、高くても安全な自然食を求める消費者も出てきた。こうした農産物は規格重視の卸売市場取引ルールから外れているため、食品工場やスーパーなど様々な事業主体が間に入り、多様なルートで商品を市場に供給して付加価値の向上を図っている⁵⁷。例えば、植物工場の製品は割高であるため、従来製品と同様に小売店販売を行っても価格競争で勝てないが、中食産業（コンビニ等でのお弁当）は、高品質で異物がないので加工しやすく人手不足を解消し価格転嫁しやすい、という利点が注目され販路拡大を図っている⁵⁸。地域で取り組む観光産業においても、こうした高付加価値食品を宿泊施設やお土産品店で販売してファンを獲得し、地域商品のブ

⁵² 石堂徹生（2016）「補助金漬け「植物工場」の不毛～どうなる？日本の次世代農業」読売新聞

<http://www.yomiuri.co.jp/fukayomi/ichiran/20160425-OYT8T50089.html>（2017年3月19日最終閲覧）

⁵³ 水産庁「陸上養殖について」平成25年6月資料 p.1。

⁵⁴ エコノ探偵団「水槽でトラフグも「陸上養殖」なぜ増える」日経スタイル

<http://style.nikkei.com/article/DGXDZO70794270W4A500C1TJP001?channel=DF210220171905&style=1&page=2>（2017年3月19日最終閲覧）

⁵⁵ 顧客ニーズを重視した製品開発

⁵⁶ 例えば、全国の道の駅で販売されたジャムやドレッシングなど。

⁵⁷ 門間敏幸（2013）「真のマーケットインへの転換」事業構想。

⁵⁸ NHK（2017）「夢の植物工場 黒字達成が困難な理由」『けさのクロズアップ』

<http://www.nhk.or.jp/ohayou/digest/2017/07/0721.html>（2017年7月30日最終閲覧）

ランド力を高めた上で域外市場での販売を促進させる、といった相乗効果を高める方法もある。いずれも都市部の市場(消費者)に合わせたマーケットイン型農水業が、高付加価値化の手段となる。多くは市場原理で取り組まれているが、品質管理や生産技術向上などの政府支援を行うことで地域経済活性化を加速させる可能性がある。

(2) 製造業

製造業では、製品のコモディティー化が進み、国際分業によるフラグメンテーションが進んでいる。企業では、生産工程を分けるフラグメンテーションを構築するにあたり、工程管理をどの地域(国)で行うかを選択すると同時に、各工程を自社で行うのか外部企業に下請け発注(アウトソーシング)するのかを選択して、短期間で最大の利益が出せるバリューチェーンの構築を図っている。企業行動の点から見ると、自社系列の子会社で国際分業を目指す直接投資型の展開を図る場合と、外部企業の専門性を活用するアウトソーシング型に大きく分かれる。富浦(2014)は、資本(機械・設備)に対する投資が重要な場合には企業内ソーシングが選ばれ、労働に対する投資がより重要な場合には企業外ソーシングが選ばれると仮定し、実証分析を通じ、契約の不完備性で検証に困難性があるもののそうした傾向があると指摘している⁵⁹。

しかし、外注を前提とした製造業の立地は近年困難性が高まっている。国際分業が進展した結果、東京都大田区などでみられた大企業からの下請けを主要取引先とする工場数は減少傾向にあり、中小企業群の形成・維持は難しくなっている⁶⁰。都市周辺部では、用地の狭小化、工場周辺への住居の建設による地域住民との軋轢(騒音や振動などによる苦情)により操業環境が劣悪化し、国内外への移転を誘発している。ファミリービジネスで行う中小企業が多く、経営者の高齢化に伴い後継者確保が困難なために廃業や事業譲渡される企業も多い⁶¹。一方、新たに創業を志したとしても、製造業の生産手段は高額な設備が多く、資本的な投資を初期段階で行うことは多くの起業家にとって困難である。製造業のバリューチェーンを地域経済に新たに形成させるとしても、市場原理での活性化が難しい状況にある⁶²。

(i) 企業立地の方向性

製造業の投資規模の大きさ、国際分業の進展を踏まえれば、開業促進を視点に置いた場合、地域が目指すべき方向性は、誘致企業の専門性を高め、①多国籍企業を始めとする他企業からの外注を受けられる専門加工型企业(グローバルニッチ型企业)の育成を図るか、②当該企業が様々な専門企業を巻き込んでバリューチェーンの構築を目指す企画開発型企业かの2方向となる。また日本の電子部品・デバイス・電子回路製造業の特化分布を見ても立地に地域的な偏りはなく(図35)、それぞれの地域条件に合わせた企業立地が可能である。更に高速通信網の発達や安定的な物流網の構築により、地理的な制約を容易に超え、多国籍企業への進展を視野に入れた地域連携を構築することが可能である。

⁵⁹ 富浦英一(2014)『アウトソーシングの国際経済学』日本評論社、pp.108-120。

⁶⁰ 大田区(2015)「第2章 大田区産業の現状と課題」『産業振興基本戦略』pp.1-12。

⁶¹ 中小企業庁(2017)『中小企業白書』p.66。

⁶² 日本経済新聞「大廃業時代の足音 中小「後継未定」127万社 優良技術断絶も」(2017年10月6日付)は、M&A市場の整備を対策として挙げている。

一方、生産性の高い企業の事業承継は喫緊の課題となっている。事業の統合や売却も含め、生産性を維持させながら新たな企業に転換させることも地域の活力を維持させ新たな成長産業を呼び込む誘因として育てるためにも重要である。

(ii) 製造業のサービス産業化への対応

製造業は、これまで製品を生産し、販売して代金を受領すれば取引を終了させていた。販売後の製品が故障した場合は、保証として主に無償で対応していた。また、製品が現場で使われた際の使用状況や不具合に関しては、製造に取り組んだ多くの企業にとって知りうる手段がなかった。特に中間財を生産する中小企業には、発注した大企業との守秘義務によって最終製品の全貌すら分からないまま、仕様書に従って納品していることがみられる。一方、最終製品を市場に投入する企業にとっても納品後の調査には多くの費用を必要としていた。これに対し、製品販売に付随する補修や維持管理などのサービスを製品の中に取り入れ、利潤を上げようとする企業が多く誕生している。この動きを製造業のサービス産業化という⁶³。

製品開発でのサービス産業化では、販売した製品と自社を結び製品の補修や次製品の開発に活かすIoTが見られる。また企業内でも設計部門と加工部門をネットワークでつなぎ遠隔制御するIoTも普及するなど、AI（人工知能）やIoT技術が、製造業のサービス産業化を進めている。こうしたビジネススタイルは、製品を売り切って終わりとするのではなく、製品販売後のユーザーの不満や製品の不具合や劣化などをセンサーやICT技術で情報収集し、さらなる製品開発に活かして次のビジネスに繋げる動きである⁶⁴。マーケットイン型を意識した事業展開が今後重要になるとみられる。森川（2016）は、国際分業での製造では、工業製品に中間投入されるサービスのウェイトが高まり、付加価値を高める方法として重要であると指摘している⁶⁵。製造業はこれまで第2次産業で分類されてきた工場だけで営まれるのではなく、サービス産業を巻き込み、巨大なバリューチェーンを形成している。

また立地の面では、知識集約型のサービス産業は大都市集中が有利とされるが、遠隔操作が可能となる生産技術によって、大都市以外でもバリューチェーンの工程管理は可能である。企業が国際競争で比較優位を生みだせる高度な技術力を有することにより、立地制限を受けることなく他地域と取引を進め生産性を高められる。

製造業のサービス産業化の動きは多数あるが、本論では、アーキテクチャ論に深い影響を与えた自動車産業を用いて考察する。これまでの自動車産業をはじめとした製造業は、完成品の部品点数が多いため、外注等により下請け企業群を形成しすそ野の広い生産ネットワークを形成してきた

（図36「輸送用機械器具製造業の地域状況（平成26年）」）。しかし、IoTの進展に見られるように製品の電子化は、コモディティ化や部品点数の減少を進め生産性を高める。一方、工員を産業ロボットに配置変更させるなど生産体制にも変化をもたらしている。最終製品として使用される航空機のエンジンや工事用車両のタイヤにセンサーを付け、稼働状況を遠隔監視しメンテナンスサービスを提供する動きも出てきている。携帯電話の通信端末やパソコンも端末上にデータを保存して

⁶³ 近藤隆雄（2014）「製造業のサービス化」『紀要』No. 10, 明治大学専門職大学院グローバル・ビジネス研究科, p1。

⁶⁴ 同上, pp.5-9。

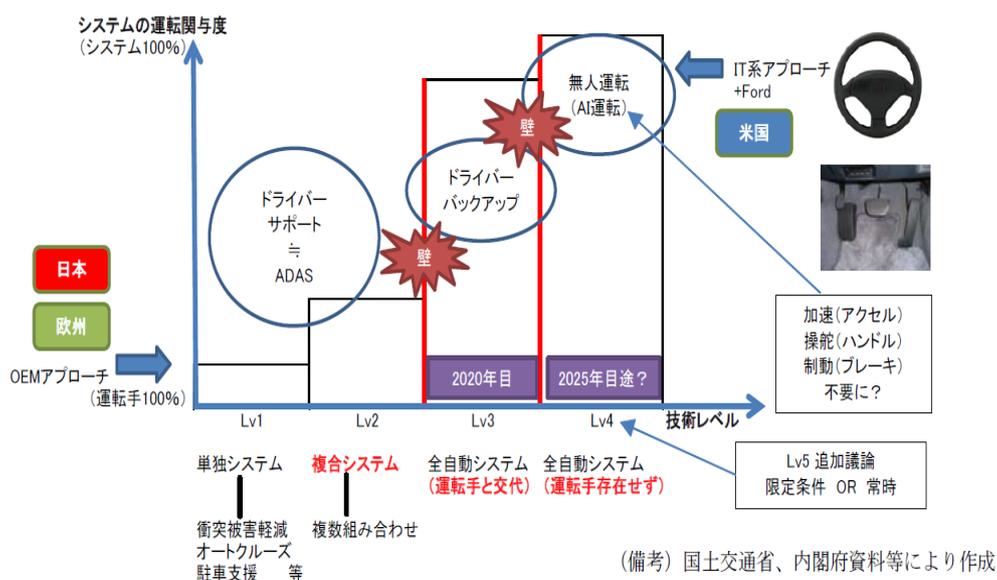
⁶⁵ 森川正之（2016）『サービス立国論』日本経済出版社, p.29。

処理する方式からクラウドを利用して処理する方式に急速に移行しており、ビッグデータと呼ばれる大量のデータ処理を活用することで新たなビジネスチャンスが生まれる機運が高まっている。

特にガソリン自動車から電気自動車に産業の主軸が移行し始めた現代では、製造現場だけでなく、販売業者や修理メンテナンスなどの関連産業に新たな参入と既存技術の陳腐化をもたらし、既存産業の衰退が危惧される⁶⁶。

自動車産業の今後予想される変化は、次のとおりである。自動運転は、レベル1からレベル4まで区分され、すべての運転をAIが行うのがレベル4とされている（図41参照）。

図41 自動運転の定義

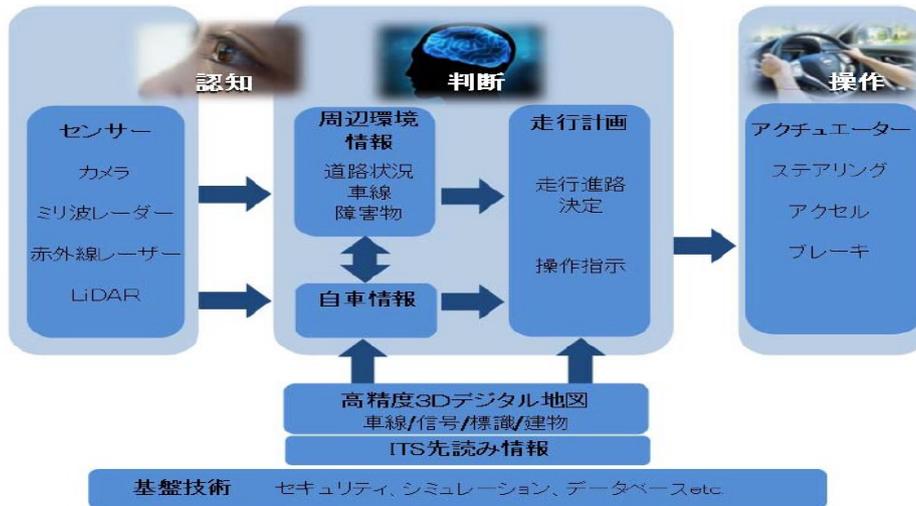


出所：日本政策投資銀行産業調査部（2017）「自動運転をめぐる国内外の動向」 p.1 より転載。

自動運転車は車載されたセンサーが収集したデータをクラウド上のコンピューターと高速通信し運転を制御していくことになる（図42参照）。

⁶⁶ 中島徳至（2013）「電気自動車により変化する産業構造」All About <https://allabout.co.jp/gm/gc/423948/>（2017年3月19日閲覧）。

図 42 自動運転の要素技術

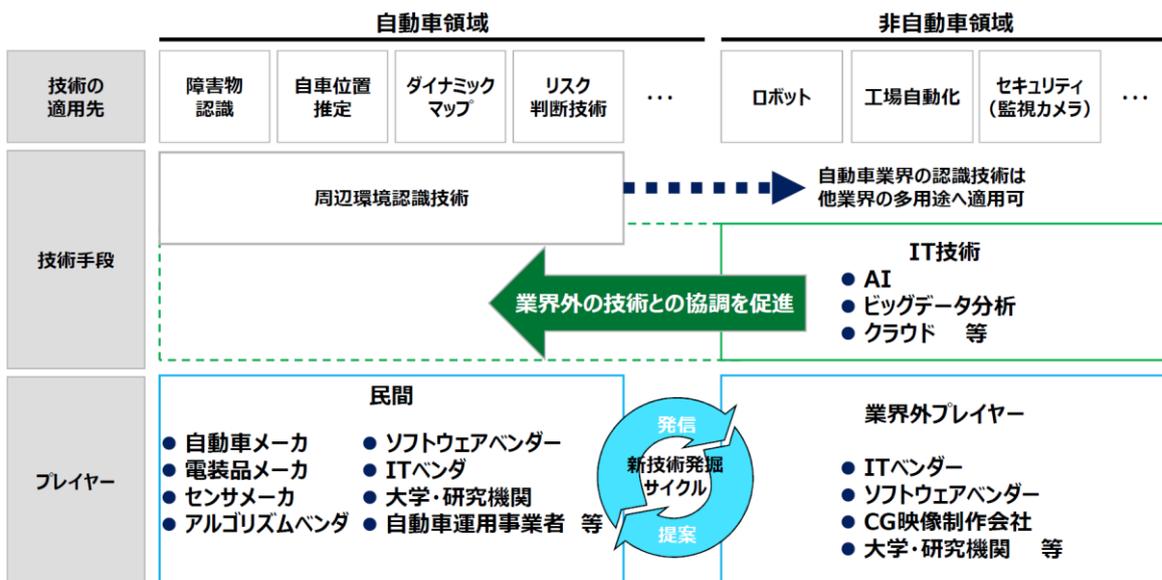


(備考) 内閣府 (SIP) 資料等により作成

出所：日本政策投資銀行産業調査部（2017）『自動運転をめぐる国内外の動向』p.5 より転載。

この開発は、従来の自動車完成メーカーとその下請け企業群のみでは完成できない。特に、走行する車両に取り付けたセンサーで収集した情報をクラウドネットワークで分析して適切な指示を出す AI の構築、道路の地図情報と位置情報の分析、車体を電氣的に駆動させるための電気自動車としての走行性能の向上など、他産業の参入を必要とする。更に、レベル 4 の普及目標までの残年数を想定すると、既存企業複数社だけでは開発や量産は不可能であり、中小企業を含めた異業種産業から多数の企業が参入することが想定される（図 43 参照）。国際分業によるネットワークが、従来の自動車の製造過程よりも複雑かつ多様化し、参加する事業主体も業界外プレイヤーを巻き込みながら増加している。

図 43 開発を加速させるための他業界との協調イメージ



出所：国土交通省自動走行ビジネス検討会（2017）『自動走行の実現に向けた取り組み方針』p.16 より転載。

野辺（2017）は、センサーの計算能力の向上（モノづくりの企画部門）とビッグデータの分析や結果に基づくシステムの運用能力が市場に合致した製品提供戦略において大きな力を有するようになってきていると指摘している⁶⁷。自動運転という自動車を世の中に送り出すため、単なる製品開発だけではなく、自動車が走る道路環境、自動車保険といった法整備など、様々なサービス産業部門も巻き込んでおり、特に製品の企画・開発部門がその後の製品の量産化まで含め、大きな役割（高付加価値産業として大きな財の生産）を担っている。

こうした産業の構造変化は、自動車のアセットメーカー（多国籍企業）を中心にその取引先となっている企業が自社の構造転換を図りながら取り組んでいる。また関連企業も商品開発を加速させ、新たな参入を模索している。産業構造転換に直面した産業では、多くが既存企業の経営努力が誘因となる。しかし、インフラ整備や事故などの紛争処理といったインフラ整備は政府においても早急に対応が必要となっている。新産業においてはアイデアを持つ起業家の出現も期待される。製造業特有の初期投資の確保、バリューチェーンへの参画の機会提供など、創業に伴う困難性については市場原理だけでは解決が難しく、政府部門での適切な介入（支援）によって、既存特化産業が立地する地域以外でも新たな企業立地を生み出す可能性が生じている。

（3）物流業

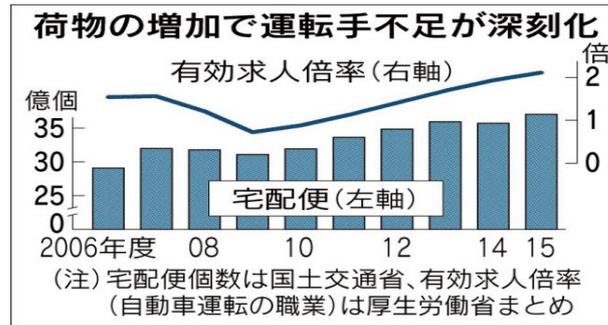
最終製品や中間財の輸送は、物流が支えている。物流の都市インフラとしては、空港、港湾、鉄道、道路に加えガソリンスタンドや倉庫業といった施設も重要な役割を果たしている。日本国内での都市インフラは広く整備され、多くの企業活動で活用されるに至っている。宅配業者の事業規模の拡大に伴い輸送ネットワークが国内外にくまなく張り巡らされ、定時性をもって着実に輸送が可能となっている。こうした輸送網は、ビジネスでも大いに活用されている。特に試作品や特注部品などにみられる小ロット納品や多品種少量生産品の高付加価値製品といった中間財、最終製品物流では中小企業が独自に輸送網を構築せず、宅配便をはじめとする輸送会社が国内外の輸送を担っている。

しかし、図 44 に示したようにネット通販業の事業拡大等に伴い、物流網を通じて運ばれる荷物は格段に伸び、業界の人手不足感が高まっている。産業競争力を維持するためには物流ネットワークの強化が不可欠である。幹線輸送を貨客混載への見直しや配達方法の見直し（配達時間、受け取り方法の多様化など）を図るなど、企業における改善の取り組みが始まっている。

国内においては、市場原理に基づく企業行動による改善を期待できる状況である。しかし国際分業を活性化させるには、関税の引き下げ、税関手続きの簡素化、通関時間の短縮、保税倉庫の安全性の向上など、政府部門で取り組むべき課題も多い。地域経済活性化のためには、貿易協定の見直しや運営状況の注視など適切な政府支援も不可欠である。

⁶⁷ 野辺継男（2017）「あと 3 年で自動運転車が街の中を走り始める！」『IoT Today』
<http://jbpress.ismedia.jp/articles/-/48492>（2017 年 7 月 23 日最終閲覧）

図 44 宅配便の荷物量変化と人手不足



出所：日本経済新聞（平成 29 年 1 月 31 日付）「このままではパンク瀬戸際の物流（1）」より転載。

第 3 節 地域経済活性化の方向性

国際分業に基づく地域経済活性化は、地域にすべての産業を抱える必要はなく、選択と集中が重要となる。適切な産業選択を行うためには、どのような社会を目指すのかを考察することも重要である。活性化の目標について、経済学的には企業数の増加や高付加価値産業への転換といった資本の増強をさすことが多い。また人口減少社会を見据えて、就業人口の増加を目標として定める例もみられる。人口の増加は市場規模の拡大でもあり、企業誘致の強力な誘因ともなる。しかし、人口規模の拡大を中心とした政策目標は経済手法のみで誘導できない。なにより人口減少社会では、人口の奪い合いであって実現性は低い。

(1) 地域政府が掲げている目標と期待される役割

地域経済の疲弊の状況は、自治体毎に深刻の度合いが異なる。2007 年に財政再建団体となった北海道の夕張市では、人口減少に加え財政規模の縮小も重なり、市民サービスの縮小が余儀なくされている。夕張市は市民生活を維持していくためにコンパクトシティ化を目指している⁶⁸。また東日本大震災で被災した岩手、宮城、福島 の 3 県は、震災復興を目指しながらもその後の地域社会の自立を目指し、地域資源を活かした産業の振興や新たな産業集積の核となる企業の誘致に取り組んでいる。東京都のような大都市では、安全安心や生き生きとした生活、世界に開かれた都市を掲げ、先進・成熟都市として持続的な発展を目指している。自治体が設定している目標には、地域特性に応じた特徴がみられるが、①住民の安全確保、②地域に根差した産業の振興とそれに従事する従業者の雇用の確保について、多くの自治体が重要な目標として掲げている。

特に、人口減少は日本各地で深刻な問題となっている。多くの自治体では、人口の自然増や社会増は期待が低いと判断し③交流人口拡大に目標を切り替え、航空会社や鉄道会社とも連携を組んで観光商品の開発・宣伝に取り組んでいる⁶⁹。

⁶⁸ 夕張市「コンパクトシティと夕張再生エネルギー活用による元気創造への挑戦」

<https://www.city.yubari.lg.jp/contents/municipal/saisei/index.html> (2017 年 3 月 19 日最終閲覧)

⁶⁹ 例えば、復興庁では様々な観光復興関連事業を展開。新潟、熊本、鹿児島などでも同様なキャンペーンが展開されている。

②の産業振興では、既存特化産業を活かした取り組みでは、従来企業が有する資本や技術力、人材を自社内で有効に活用して成長を図ることが可能である。自動車産業のように産業構造の転換に直面している場合には、異業種への業況転換と同様になるため、適切なネットワーク構築を自ら行う必要がある。政府部門はその端緒の提供を行う程度に支援を留めたとしても、市場原理で産業を伸長させることが期待できる。

新規産業の創業においては、起業の端緒を政府部門で誘致する必要がある。新企業のコアとなる人材の地域への呼び寄せが期待される。新産業の業態で必要とされる基盤整備が地域内にない場合は、財政投入部門での新たな整備を行う。このように新産業を地域に起こす場合には、地域経済の各部門で財政的にも労働力の面でも多くの投資が必要となる。政府部門が成長産業を先に想定してから企業誘致を図る例もあるが、コアとなる企業や人材をある程度想定してから誘致や基盤整備を行わないと、人材が育たないなどにより破綻する恐れがある。投資規模が大きくなる恐れがあるため、創業後の企業が存続できるか事業計画を検討する必要がある。その際、資金計画や販路確保に加え、マーケットイン型に事業を構築できるのかを検討していくことが重要である。輸出型企業を目指すためには、様々な市場の特性を熟知し、地域との輸送などのネットワーク構築を築く必要がある。そのため、企業者と伴奏して支援ができる専門家（ベンチャーキャピタルなどの機関か、高付加価値な研究成果の支援を行える大学での産学連携機能など）を地域に整備することが、創業とその後の企業の定着にとって重要である。財政投入部門（政府）が地域でこうした基盤整備を行うことにより、リスクを負う起業家主導での産業選択の誘導が促進される。創業される企業規模については、国際分業を活用することで小規模の創業（例えば、設計産業に特化したファブレス企業）から大規模産業（中間財の製造やそれらを世界各地から集約させる完成品の組み立て産業）まで様々な多様な企業規模が想定できる。このように、国際分業を想定させることで、各地域が特徴を有する特化産業をコア産業として育成し、後方連関効果を生みだしながら産業集積を形成していくことが可能となる。

人口減少対策では、国土交通省が④二地域居住の推進を図っている。人口が減少する中、国内のすべての地域で「定住人口」を増やすことができないことから、都市住民が農山漁村などの地域にも同時に生活拠点を持つ「二地域居住」という視点を持ち、地域に人の誘致・移動を図るとしている⁷⁰。高速交通網を活用すれば、例えば東京を起点として考えた場合、自動車を用いて千葉、栃木、茨城といった近県に拠点を持てる。新幹線を活用すれば東北や北陸、上越、関西まで拠点を広げることができる。さらに飛行機を使えば、羽田空港を拠点として日本各地の地方空港とのネットワークにより、北海道や九州、沖縄、東京の八丈島などの離島までもが第2の拠点として活用することが可能である。こうしたライフスタイルが実現すると、地域社会はさらに広がりや多様性を生むことが可能となる。加えて定住人口だけに捉われない多彩な目標を設定することが可能となる。特に創業時のコアとなる優秀な人材は、すでに他地域で活躍していることが想定される。二地域拠点居住によって優秀な人材を地域に招き入れるきっかけを提供し、地域内のカウンターパートナーとの協同で創業の端緒を得られる。一方、迎え入れられる優秀な人材の立場にとっては、現在とは違う

⁷⁰ 国土交通省「二地域居住の推進」

http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/chisei/kokudoseisaku_chisei_tk_000073.html（2017年3月19日最終閲覧）

地域に活動拠点を得ることで自らの活動を多様化させることが期待できる。双方にメリットを生むことで、新たな人材交流を促進させることができ、人材の後方連関効果を生む。

以上から、自治体が設定している地域経済活性化の主な目標とは、①住民の安全確保、②地域に根差した産業の振興とそれに従事する従業者の雇用の確保、③「二地域居住」などによる交流人口の拡大となっている。この目標を産業面から支えるうえでは、都市の基盤整備状況に応じた政府部門の支援が効果を発揮する。基盤整備がある程度進んだ中程度の都市であれば、コーディネーター機能を有する民間企業(例えばコンサルタント)による民間誘導が政府部門の役割を期待できる(財政投入部門の再投資規模が少ないため、市場主導が可能)。一方、既存企業が育っていない地域でフラグメンテーションを見据えた国際分業の創業を促すには、ネットワークの形成、当該産業が必要とする生産要素の整備支援など政府部門の役割が大きい。

なお国連が2015年に採択した持続可能な開発目標(SDGs)でも、目標8(経済成長と雇用)に包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)の促進が掲げらるなど、国際協力(自由貿易)を前提とした地域支援が期待される⁷¹。

(2) 域外市場を意識した産業選択

地域経済を活性化させるためには、持続可能な産業を選択し、成長させていく必要がある。地域の企業が主体となって産業を選択し、活性化させるには次の条件を満たす必要がある。

第1に、域外市場部門を意識し、地域経済循環を形成することである。地域経済の活性化を目指す際に、地域資源の洗い出しを行い、見過ごされていた産業や技術に注目して新たな価値を創造する取り組みが行われることが多い。そうした取り組みでは、担い手の関心分野が産業振興に重要な役割を果たすのであるが、地域資源を重点的に見直す過程で製品をプロダクトアウト型⁷²とし消費者が持続的に購入できないものになることが多い。さらに地域を意識したために域内市場部門を販売市場と設定してしまい、地域経済循環を起こせず、事業継続できない事例がある。例えば地元の食材を利用したレストランやカフェが廃屋を利用して開業されることがあるが、衰退した地域だけではどんなに素晴らしい店舗を創設しても利潤を継続して上げるための顧客獲得は難しい。企業誘致や事業展開において、域外市場部門を意識した産業振興を図ることが、地域全体への波及効果を大きくし、事業継続性を高める。

第2にマーケットイン型(顧客ニーズを重視した製品開発)事業モデルの構築である。人口が増加傾向にある社会では、大量生産の実現により市場供給量を増やすことが、市場規模を拡大させ、消費者ニーズの充足を図る方法であった。例えば農産物の現在の主要な取引では、規格に合わせた生産物を提供すれば卸売市場を通じて適正価格で取引できるシステムが形成された。大量の農産物を消費者に供給するには合理的な機能を有している。しかし規格だけでは味や品質に差が出るため、

⁷¹ 外務省「SDGs(持続可能な開発目標) 持続可能な開発のための2030アジェンダ」

http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/about/doukou/page23_000779.html (2017年3月19日最終閲覧)

⁷² 製品開発を行う企業が作り手の発想で製品を作る手法。作り手が良いと思うものは消費者も良いと思うはず、という結果になる恐れがある。

より高品質の商品を求める消費者には不十分であった。これまでその役割を果たしてきたのが市場の仲卸の目利きである。仲卸は、規格を通った生産物からより品質の高いものを選び出し供給を行っている。

一方仲卸とは別に、消費者所得水準の上昇や人口減少社会による市場規模の縮小から、高品質商品を地域ブランド商品として定め、少量の商品提供で高収益を目指す企業がある。ブランド化とは、独占的競争モデルの形成を目指し、市場での価格誘導力を保持することで高い利潤を追求することである。ブランドを形成する取組には、素材の品質を高めるか、6次産業化⁷³が目指すように加工の程度を上げるといった事業がある。またプロダクトアウト型では、作り手に品質や性能への過剰な自信が出る傾向があるためにネーミングやラベルといった宣伝方法だけでブランド化を目指す例が多い。しかし、商品自体に市場を左右できる力がないと価格誘導力を持つには至らない。商品を市場ニーズに合致させ、高品質（高付加価値）を実現させなければ、価格を誘導するどころか販売を継続させることすら難しい。

そこでマーケットイン型の産業形成を目指す動きが、全ての産業分野において重要である。多くの地域経済の担い手にとって、市場ニーズを把握することは難しい。iPhoneのようにプロダクトアウト型の事業者側から市場に商品を訴求して需要を喚起する例もあるが、これも将来的な市場ニーズを想定した企業行動であり、多くの企業がプロダクトアウト型で市場の比較優位を得るのは難しい。産業選択と同時に、最新の市場動向を常に見ていくことが不可欠となっている。

また、マーケットイン型産業を形成させるには、市場戦略も重要である。域外市場（特に海外）と取引を行う多国籍企業のビジネス活動は国境を越えて行われるため、コストや差別化の戦略にも特徴が現れる。製造業の分野では、アーキテクチャによる設計・製造により電子、自動車産業など様々な分野でモジュラー（部品）化が進み、生産工程のフラグメンテーションやIoT化が進んでいる。また新興国政府の規制緩和と自由貿易の推進により先進国からの直接投資が進み、急速なキャッチアップが進行している。こうした状況を踏まえ、諸上（2013）は、現代の諸産業の各ビジネスタイプに適合的な国際マーケティング戦略を次の4つに分類している。

⁷³ 農林水産業（1次産業）が、加工（2次産業）や流通・販売（3次産業）と連携・融合する取組。産業の数字を足し合わせて6次産業としている。

図 45 4つのタイプの国際マーケティング

	タイプⅠ 差別化重視の 組み合わせ型 ビジネス	タイプⅡ 差別化重視の すり合わせ型 ビジネス	タイプⅢ コスト重視の 組み合わせ型 ビジネス	タイプⅣ コスト重視の すり合わせ型 ビジネス
基本的 競争優位	完成品差別化 優位と外部調達部 品の組み合わせ能 力	完成品差別化 優位とブランド優 位 技術優位	業界標準部品の組 み合わせ能力とコ スト優位	高品質、低価格を 実現するすり合わ せ型技術優位
工場配置	先端部材、ソフト、 試作ラインは本 国。 その他はOEM企 業拠点	本国工場中心	中国その他の 低コスト生産国	日本のマザー 工場と 海外の分工場
ターゲット市 場	ミドル所得層	アッパーミドル以 上の所得層	ミドル～ロー 所得層	ミドル所得層
製品戦略	高～中位品質・ ワクワク製品	高品質・高級 ブランド製品	低～中位品質	高品質・高機能製 品
価格戦略	相対的高価格	高価格/プレミア ム価格	廉価	廉価・競争価格
チャネル戦略	多様なチャネル	高級専門店、 高級百貨店	量販店中心	多様なチャネル
プロモーション 戦略	ユニークさ、 面白さの訴求	高級ブランド、イ メージ維持、強化	廉価性の訴求	先端性、割安性の 訴求

出所：諸上（2013）『国際マーケティング講義』同文館出版 p.68 を参照し作成。

国際市場では、各国毎に所得水準が異なるだけでなく、国内の都市間においても所得水準に開きがみられる。そこで、最終的に市場に製品を投入することを考えると、まず、どの都市の市場（地域=商圈）を目指し、その市場にあったものを供給できるかが、ビジネスで勝つために重要となる。諸上の整理によれば、高所得者向けの競争優位は、完成品の差別化、ブランド、（高品質な）技術の優位の3つである。そして、低価格層を目指すに従い、それを実現する（低価格を実現できる）技術や廉価であっても価値を生む部材の組み合わせ技術が重要となってくる。消費者ニーズの把握と製品へ反映できる産業構造の育成が地域経済活性化にとって重要である。

国際市場は多様なだけでなく、市場が見せる嗜好変化も激しい。McGrath (2013)は、外部資源を活かして新たな優位性を持った組織を迅速に作る重要性を指摘している⁷⁴。労働集約的なサポートは地域外に積極的に委託し、地域内での技術革新を加速化させるとともに、投資規模の最小化を図りながら利潤拡大を目指す。市場の変化に迅速に対応することで、自分の地域だけでなく、分業で協同する地域と一緒に活性化を促し共存できる社会が実現できる。このように、外部人材との交流を拡大し、市場ニーズや最新の技術開発動向を積極的に地域に取り入れ、域外市場部門の維持・拡大に取り組むことが重要である。

⁷⁴ McGrath, R. (2013), *The End of Competitive Advantages*, Harvard Business Review Press. (鬼澤忍訳『競争優位の終焉』日本経済出版社, 2014年), pp.120-121.

第3に、国際分業を意識したバリューチェーンへの参加である。多国籍企業は、数百あるいは数千もの企業からなるグローバルなネットワークを作り上げ、世界各地で生産される中間財を集めて組み上げ、財やサービスとして提供している。そのためには、社内に置くものと社外に求めるものの基準を明確に打ち出せた企業こそが、競争優位を得られると考えられる。地域からこのネットワークに参加しようとする中小企業は、バリューチェーンを把握して社外に外注される工程に参入していかなければならない。

一方、創業段階では、生産性の低さから国際分業に参加できない企業もある。しかし多国籍企業のバリューチェーンに参入しなくても（国際）分業によって事業を成功させる例がある⁷⁵。インターネットの普及で、世界中の人が参加しコラボレーションすることも可能である。連携相手は、従来の企業ネットワークに拘束されず、個人が勝手に経済的ニーズを見つけて自発的に集まり、繋がりを持つことも可能である。コラボレーションは、単なる共同体ではなく、効果的かつ能率的に人間のスキル、才能、知性を結集させることである。膨大な（個人）参加者の水平ネットワークを利用すれば、個人や一企業では不可能なことも可能になる。こうした仕組みは域外市場部門だけでなく、飲食業などの域内市場でも活用でき、新たな競争優位を生む源泉でもある⁷⁶。

（3）産業の担い手確保

産業を形成する際には、市場ニーズ調査、資本の確保や企業内での最適配分、最新の技術動向の把握など、高度な知的生産を行える人材が必要となる。地域内で創業や既存企業の構造改革などに取り組むには、こうした核となる人材を確保・育成していく必要がある。一方新たな産業の担い手となる労働力を地域内だけで確保することは、人口減少で労働力供給量が少ないことに加え、将来を見据えた人材育成が計画的に取り組まれるのは稀である。労働移動を円滑化させ、地域の産業の担い手を確保していかなければならない。

（i）労働移動の仕組み構築

労働力は、企業の生産性向上という視点だけでは移行しない。塩路（2013）は、日本では生産性の高い業種に労働力が移動しておらず、労働需要が労働移動を誘引しているとする。更に、労働需要の高まりに見合うサービス価格の上昇がなされていないため、業種間の労働再配分が進んでいないと指摘している⁷⁷。労働者の確保のためには、生産性を高めた企業が意識的に賃金水準の向上を図っていくことが、人材確保に資する。

山田（2016）は、経済活性化と労働移動の関係について「人材育成とセットされたデマンド・プル型労働移動」が重要と指摘している⁷⁸。「デマンド・プル型」労働移動を増やすには、企業サイドにおいて事業のグローバル化を含めた拡大戦略など、事業環境の変化に応じたビジネスモデル

⁷⁵ 日経トレンドィネット(2013)「デザイナーとしての自分をクビにすることで、ヒット製品を生み出した --- 寺尾玄 バルミューダ社長」 <http://trendy.nikkeibp.co.jp/article/pickup/20130108/1046784/> (2017年9月17日最終閲覧)

⁷⁶ Tapscott, D. and Williams, A. D.(2010), *Macrowikinomics : rebooting business and the world*, Portfolio/Penguin. (夏目大訳『マクロウィキノミクス』ディスカバー, 2013年), pp.42-66.

⁷⁷ 塩路悦朗 (2013)「生産性要因, 需要要因と日本の産業間労働配分」『日本労働研究雑誌』No.641, 労働政策研究・研修機構, pp.37-49.

⁷⁸ 山田久 (2016)『失業なき雇用流動化』慶応義塾大学出版会, pp.211-212.

を構築する一方、労働者にとっては、労働移動時に求められる能力開発・スキル転換、労働移動に伴う不安を軽減する取り組みを整えなければならない。

企業に財務的余裕があれば、出向・転籍を活用したグループ企業内労働移動によって容易に労働力移動を誘導できる。しかし、企業の出向・転籍だけでは、企業の意向が届かない地域に人材を供給できない。企業外労働力の移動を促す制度には、雇用保険制度がある。同制度は離職者向けであり、ハローワークが紹介した職業に就くことを目的とした職業訓練や転居費用への助成制度もある。しかし、離職を前提とした労働力移動は、年金や健康保険といった社会保険制度での不安を伴うことが多く、地域に人材を安定的に供給できる仕組みとはなり難い。

企業に在職している時から、地域での企業の成長活動を契機とした労働力移動を円滑に行える仕組みが必要である。離職時だけでなく、転職後の職業能力（技能や知識）の向上を図れるよう、地域の大学などの教育機関を活用し、教育や訓練の場を提供していくことが必要である。守秘義務の問題がなければ、企業の優れた技術者を講師として活用し、産業界全体の発展に貢献させる。様々なテーマを設定したセミナーや交流会は、短期間で知識を共有でき、更に（交流会は）地域内でのクラスターを形成する端緒ともなるため、在職者向けには効果的な事業である。

企業の制度改革は、企業側でも労働者の積極的な努力を評価し、賃金や勤務時間などの雇用条件の充実を図るなど、自主的な行動に期待するべきである。しかし、国際分業を踏まえた場合、様々な地域の雇用条件の違いや特徴を把握して最善のものを引き出すのは専門的な知見を有する。政府部門で意識啓発や専門家派遣による個別相談を行うなど、支援によって企業行動の変革を促すことが期待される。

また、離職・転職を伴わない短期的な労働移動の制度として、様々な産業の繁閑期を見据えて各産業からお助け部隊を出し合う仕組み作りが対応策の一つと考える。例えば、農繁期に観光業や商業従事者が現在の就業状況の繁閑を見据え、可能な範囲でお手伝いに行くということも地域の労働力の積極活用となる。こうした取り組みは古来共助の仕組みとして行われており、日本社会で受け入れやすいと思われる。企業ではボランティア休暇制度が普及してきたが、こうした在職しながら企業外活動を可能とする制度を活かして人材を多能な人材として活用する。限られた人材の活躍の場を地域内や広域産業集積間などに広げ、地域産業の担い手として活躍を促す。働く意欲のある高齢者の雇用も限られた人材の有効活用策として検討すべき項目である。すでに地方のコンビニエンスストアでは、学生数の減少に伴いアルバイトが不足し、高齢者を採用する例が増えている。

（ii）ICTを活用した副業の推進

働き方改革として注目を集めているテレワークは、企業内労働者のライフワークバランスの実現手段として活用が期待されている。職場と自宅を同時に活用した勤務が可能であれば、都市部と遠隔地とを結んだ働き方にも応用できる。地縁のない土地への移住は様々な不安を伴うが、企業外活動が容認されたうえでの地方とのテレワークが可能になれば、労働者のリスクを軽減させつつ多様な人材を地方に供給できる。地域内産業で不足している人材が担う業務をアウトソーシングして、個人が自由時間で請け負うことが可能になれば、地域に緩やかに外部人材を招き入れることができる。副業を行う個人にとっても、新たな視点やネットワークを得ることで、人生をより豊かに過ごす機会が得られる。

(iii) 国際的な労働力移動の推進

グローバル市場を対象としたマーケットイン型のビジネスを展開するためには、現地事情を正確に把握する必要がある。日本では海外滞在経験のある労働者が少ないため、海外の人材を企業に取り込み、彼らが有する暗黙知（現地育ちでなければ知りえない知識や経験）を活用することが重要である。

人材そのものの移動は少ないものの、ICT技術によって労働力も国際分業が始まっている。例えば国内でテレワークが実現するということは、Skype等を活用した対面通信、メールを活用したデータファイルの送受信による就業も可能ということである。人材が自由に入国するには法制度の改正が不可欠だが、情報通信技術を活用すれば、労働力も容易に国境を超える。IoTの発達はフラグメンテーションを進め、国際分業による製品の生産から販売後のメンテナンス、研究開発といったバリューチェーンの構築や維持・発展に大きな役割を果たす。更にこの産業の従事する労働者は、国際的な分散居住が可能となる。ICT技術を国外の産業集積地との連絡や業務監督手段としてだけでなく、アウトソーシングにも積極的に活用し、海外人材の地域への呼び込みの端緒として活用することが期待される。地方で新たに育つコア産業に、国内外の人材をシェアできる制度を活用すれば、ゆるやかな労働移動を促せる。地域内に資源が少ない地方都市でも域外市場部門の活性化を促進されることが期待できる。

外国人を労働者として地域のコア産業に受け入れるためには、在留資格の緩和が必要不可欠であり、政策的な判断がない限り自由な労働移動ができない。人口減少社会を迎え、高度人材の受け入れや福祉や介護といった人手不足の現場での労働者の受け入れは、法務省でも検討課題となっている⁷⁹。

地域が海外の人材を取り込むためには、まず短期ビザで接触を図り、専門家としての参画を促す。日常業務は、ICTによって進めていき、事業や本人の状況に応じて二地域居住や定住を検討していく。技能者レベルの海外の人材については、現状では技能実習生制度が様々な企業で活用されている。しかし、日本の最低賃金での単純労働力としての利用がみられるなど、相手国との購買力差を利用した労働資源の輸入としての雇用が多く企業で見られる。継続的な地域経済の活性化を図るためには、受け入れた外国の人材に日本語教育を行い母国と日本との懸け橋として育成することが、今後の両国の産業地域の活性化のためには不可欠である。企業では短期的な利益を目的に外国の人材を利用する傾向があるため、政府部門が明確に将来の地域経済圏のイメージを経営者層に伝え、外国人労働者を受け入れる意義を人件費削減以外に理解させることが必要である。日本国内に滞在する外国人材の教育は、財政投入部門が引き受けなければならない。

⁷⁹ 法務省「人口減少時代における出入国管理行政の当面の課題～円滑化と厳格化の両立に向けて～」
http://www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyukan_nyukan33-04.html（2017年3月20日最終閲覧）

第4節 小括

地域経済の活性化は、地域資源を活用し、地域に住み続ける意思を持った住民主体で域外市場部門の産業振興を中心として取組まなければならない。産業振興の方向性としては、既存の特化産業の伸長と新産業の創業の二方向がある。既存特化産業の伸長では、産業内での生産性向上を図る経営上の様々な取り組みが行われる。産業構造の変化に直面している場合には、技術の開発動向を見極めながら現有の経営資源(資本や人材)で対応可能か検討していくことになる。場合によっては、新たな資本や労働力の呼び込みやアウトソーシングも必要となる。一方新産業を創業するには、地域外の資源と地域内の資源とのマッチングが必要となる。

地域内資源とは、地域で産出される農水産物や工業製品などを対象に行われた基盤整備や当該産業で育成された人材である。地域で培われてきた製造業での製造技術(素材産業や伝統工芸など様々な産業が対象)や地域に存在する大学等の研究機関での成果物も地域内資源となる。

地域外資源とは、例えば農水業での植物工場や陸上養殖、製造業でのグローバルバリューチェーンの工程一部受け入れといった産業の技術力、企業を運営できる資本や労働力である。活性化を目指す地域のコア事業者は、技術の研究開発の動向に関心を払い、受け入れ体制を組むことができれば、新たな産業集積を形成することが期待できる。既存の特化産業の伸長と新産業の創業のいずれにおいても、域外(国内外)とのネットワークの構築は不可欠である。第3節での検討を踏まえ、地域経済活性化の方向性は次のように示すことができる。

(i) 地域経済循環を意識した企業行動

図46は、第4章の図31「国際分業を活用した産業集積の形成」で示した域外市場部門が域外との取引を行う際の企業行動の方向性を示した概念図である。メリッツ理論によれば、企業が域外市場と取引を行い、輸出産業として利益を拡大させるには、様々な追加費用を負担しても利益を出せるように企業の生産性を向上させることが重要であった。企業の生産性向上には、3つの視点での取り組みが必要である。

① 域外市場部門の強化

- ・ 地域の状況を把握。土地の利用状況を検討し、新たな企業立地の可能性を探る。
- ・ 国内外市場を調査し、マーケットイン型の製品開発を目指す。
- ・ IoTを活用することで、ユーザー情報をビッグデータとして収集も可能。

(製造業のサービス産業化)

- ・ 国内外の産業集積との協業を模索し、当該地での分担を特化産業に育成する。
- ・ IoT, AI, 農水産業での養殖などの新技術を活用し、生産性向上・新産業創出を図る。

② 継続的な地域への投資

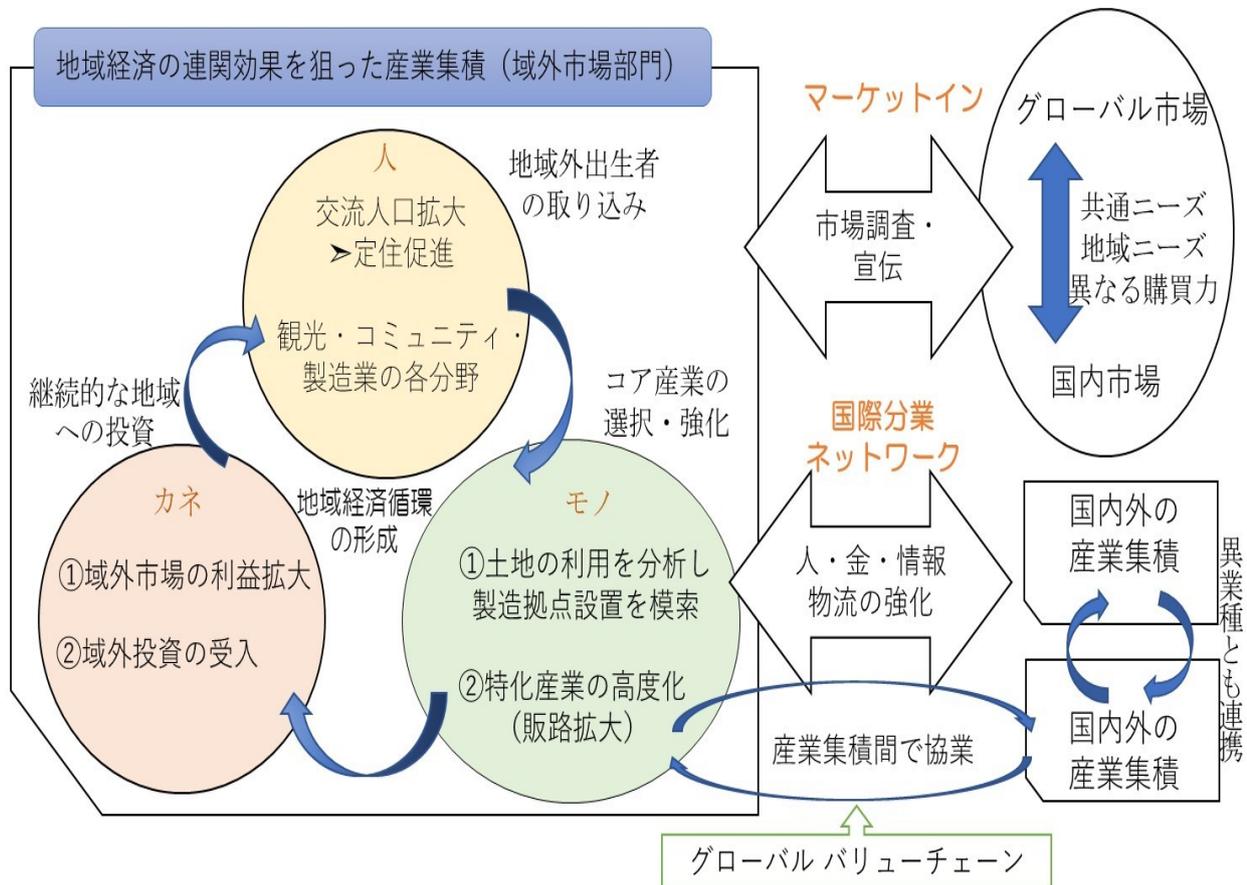
- ・ 市場ニーズと合致した製品をグローバル市場に供給し、利益を確保
- ・ 域外市場部門の活性化に伴い、地域内循環を生むために域内市場部門の活性化を誘導
- ・ 後方連関効果を高めるため、域外投資を受け入れる誘因を措置(海外送金の円滑化など)

③ 地域外出生者の取り込み

- ・ 一時的な競争優位の時代では、研究開発の時間と人材確保の節約から外部人材を積極的に取り入れるのが効果的。
- ・ 労働力移動(企業内異動, 企業外移動(転職), テレワーク, 二地域居住, 国際労働移動,

- 地域内外の共助（一時的な労働移動）など多様な手段を活用）
- ・再教育機会も提供。（労働移動の誘因。定着も促せる。）再教育機関は域内企業ネットワークの要ともなる。
 - ・同産業内の移動だけでなく、他分野産業からの労働移動も視野に入れる。

図 46 地域経済活性化の方向性



出所：筆者作成

本論文は、貿易論から比較優位に基づく産業選択は、マーケットインを視野に入れた比較優位が重要であることを明らかにした。コモディティー化⁸⁰が進んだ製造業では、マーケットインを視野に入れた比較優位は、独占的競争力の形成を目指すうえでも重要である。リンダーモデルは、消費者需要に着目し、比較的所得水準が接近している諸国間の工業製品貿易が緊密であるとした。しかし、BOP（Base of the Economic Pyramid）市場（低所得層市場）向けのビジネスでは先進国で活用された技術を簡素化し普及を目指す動きが多い。有線電話のインフラを不要とする携帯電話、長大な送電網を不要とする太陽光発電など、地域事情に合わせた製品開発は先進国市場と発展途上国市場で同様の製品を同時に提供できるようになっている⁸¹。市場に着目した各地域での生産性向上が、重要となっている。

⁸⁰ 製品の市場価値が低下し、品質や機能ではなく価格や供給量で競争するようになった商品

⁸¹ Panasonic『100 THOUSAND SOLAR PROJECT』

地域への投資に関しては、投資内容が環境破壊などのリスクが無いか分析を行うことは必須である。地域の持続的な発展に資するよう域内市場との連携を図ることも重要である。

産業の担い手である労働者移動は、企業の生産性向上だけでは起きないことも本論で明らかにした。国内外の他都市で活動する先端技術者を受け入れ、地域で抱えきれない産業力を補完させなければならない。全ての地域が定住人口増を図ることは難しいため、働き方改革などを活用し、二地域型勤務の推進が重要となる。人材を地域内で囲い込むのではなく、都市部と地方との二地域生活を推進させ、相互交流によるイノベーションの促進に加え、人材の積極的な活用を図っていく必要がある。労働移動を促すには、成長産業の生産性向上に加え、企業での賃金上昇、労働移動を円滑にする社会保障制度、他産業への移動を後押しする職業訓練（離職前と転職後の訓練）の実施が有効である。また、高速交通網を活用して重要な転換期には現地に短期間で滞在するとともに、日常的にはテレワークを活用して複数地域間でプロジェクトの同時進行を実現させていく。人材育成面では、各県にある大学などの高等教育機関を活かし、新規の従業員確保を行うだけでなく、地域の在職者を積極的に受け入れ、高付加価値製品開発ができる高度人材の育成を図っていく必要がある（シリコンバレーの事例に見られるように、産業クラスターを積極的に活用）。日本の企業の多くは中小企業であって、自社内で教育環境を整備することは難しい。

なお、人口減少社会では、日本の市場規模は、将来縮小することが予想される。一方、世界的には人口が増え、海外居住者の所得水準も高まることが予想される。国内市場への販路拡大のための生産性の向上を図りながら企業の経営力を高め、海外販路開拓を目指す必要がある。そのため、域外市場部門の強化を図るには安定的な輸送網を活用することは不可欠である。

（ii）特化産業の選択

第3章の図23「スマイルカーブを意識した国際分業の関係図」は、第4章の図31「国際分業を活用した産業集積の形成」で示した域外市場部門が、国際分業を前提として地域内で取り組む特化産業を選択する際の概念図としても活用できる。地域でのこれまでの産業活動で培った企業力（特化産業の集積結果）を活用するか、新たな産業を創出するのかは、地域の状況に応じて戦略的に選択していく必要がある。企画や開発段階での参入を目指す場合、クラウドを活用した製品開発（例えば、IoTの活用や自動運転の乗用車）では、企画段階でのセンサーの配置設計、販売後のデータの収集と解析、その結果に基づく新たな事業計画の策定がより重要になっている。（こうした企画・開発活動がマーケットイン型の企業行動例である。）生産部門（製造業）は、バリューチェーン上では低生産性に位置づけられるが、製品単位の高付加価値化、量産化、国際分業による継続的な取引などによって利益を確保できる。製造や加工といった中間財部門であっても、地域特性を踏まえて選択することは可能である。

地域企業が特化産業を選択するに際しては、地域が抱える資源（産業や人材など）が異なることから、これらの資源の賦存状況の見極めが重要となる。企業は、自社の経営規模に応じて生産性を高め、地域内にとどまるか海外市場を含めた広域の取引を行える企業を目指すのかの選択を行い、事業活動を行っていくことになる。また地域が特化産業を選択し外部経済圏とネットワークを形成するには、当該地域や企業の知名度も重要となる。例えば、世界遺産のある都市、世界的な多国籍企業の本社や主要工場がある都市、高い業界占有率を持つ製品を生産できる企業、高度な輸送力を

持って短時間で高品質な製品を提供できる企業など、いずれも何かに特化した地域や企業である。国際的にネットワークを形成し、分業で生産活動を行う社会では、地域社会に全ての産業要素を持つ必要はない。地域の歴史や文化、高度教育機関などから排出される人材、地域内で生産される産品などその地域の特性を踏まえ、産業活性化を図りより大きな地域経済循環を形成していくことが期待される。比較優位的な視点は、リカードの研究成果からも重要性を指摘できる。

地域外資本を活用した特化産業の育成（例えば企業（工場）の誘致）もある程度は有効である。しかし、税金の過度な負担による誘致は、産業の維持発展にそもそも無理（生産性の欠如）がある恐れがあるため、誘致政策での過度なインセンティブ付与⁸²は行うべきではない。市場だけでは当初達成できないような道路網の整備や排ガス、排水といった環境対策など限定的な政策選択を行うべきである。例えば、シャープの液晶工場や原子力発電所事故の誘致に見られたように、地域の経済力をはるかに超えた企業誘致は、製品の時代に伴う陳腐化や事故による広域汚染など、地域だけで解決できない問題を背負い込むリスクも伴っている。

また観光業による域外消費者の受け入れは、財の地域での確保（観光収入）だけでなく、地域産品をお土産品として販売できれば、地域内（域内市場部門）のみで販売されていた商品を域外消費者に販売でき、実質的には域外市場部門に転換でき、特化産業として育成が可能である。

（iii）政府の役割

産業集積の端緒では、都市基盤整備の段階で、政府が果たす役割は大きい。地域にあった移出産業の育成を目指すためには、地域資源（資本、労働力（教育・訓練機関）、地域資源（都市基盤施設）、情報（地域の伝統産業、地域文化）を活かした取り組みを行うことが重要であり、企業への適切な技術的助言や地域内の産業クラスターの形成促進において、政府は重要な役割を果たす。また、これまで論じたように技術革新に応じて、水、道路、電気、通信設備、光ファイバーなど、必要となる都市の基盤施設も変化することが予想され、企業活動を不断に注視し、適切な整備を図っていく必要がある。さらに、すべての地域の高水準の基盤設備を備えることは、日本全体で見れば非効率的であることを踏まえ、地域内で整備するものと地域外の資源を活用するものとの適切な分業を見定め、最適な生産・販売戦略の構築を図ることが、地域経済活性化のために重要である。

地域での経済活動の主体は、大企業だけではなく、地域の中小企業や個人事業主が多く占める。特に中小・小規模企業は、人的資源に乏しく、日々の企業活動で新動向の把握や新たな事業への転換を単独で図っていくことは難しい。今後も政府部門においては、最新の産業動向の情報提供、地域外企業や人材とのマッチングなど、対外的には信用力（知名度）の乏しい各企業に代わり、適切な情報収集や判断を行い、個別支援の適切な運用を図っていく必要がある。

一方、グローバリゼーションにより、地域外での事業活動が地域内企業に多大な影響を及ぼすようになったことも重要である。TOP市場を想定した自動運転の例でみるように、高付加価値製品の開発では多様な事業主体が複雑なバリューチェーンを形成しており、様々な異業種分野の企業参入が期待される。また、スマートフォンのようにTOP市場に投入された製品は、比較的短時間でMOP市場やBOP市場にさえも投入されていることから、グローバル時代では、海外市場展開できる企業は、同種の製品でグローバル市場から高い利益を獲得することが想定される。地域企業は、

⁸² 行動変容の誘因。補助金や税制優遇などが挙げられる。

国内外の事業主体と協業を始めることになるため、政府自身も多様な産業のバリューチェーンと様々な地域や国の動向も把握し、対応を図っていかなければならない。

こうした方向性は、日本各地だけでなく、海外の先進国や発展途上国でも同様に進めることができる。地域での特化産業の選択は、国際的なバリューチェーンの工程から選択することで実現できるため、かつてのような雁行形態的な経済発展ではなく、最先端の生産技術を活用した地域経済活性化を世界各地で実現させることが可能である。

むすびに

本論文は、地域経済の活性化に向けた取り組みについて考察してきた。最後に本論で明らかにした点と今後の課題について整理したい。

(1) 明らかにしたこと

本論文はこれまでの論証によって、地域経済活性化の方向性を明らかにした。その主要な点は、グローバルバリューチェーンの活用により、中小企業や個人は、地域のコア産業を形成し輸出産業に成長できる点。起業の中心的人材や操業時の労働力は労働力移動を活用することで、地域内の賦存資源に拘束されずに地域内で活用でき、人材育成期間を短縮させながら成長できる点。持続可能なビジネスモデルを構築するにはマーケットイン型が有効である点、である。

グローバル化は、地域内での生産体制、製品の販売戦略の両面で地域に影響を及ぼす。市場動向を把握し、地域内に適した特化産業の選択を事業主体が中心となって行っていく。

一方、政府部門では、労働移動を促すための再教育体制の構築、国際的なネットワークを維持させるための通信・輸送網の維持管理など基盤整備を行い、他の産業集積とのネットワーク構築を促すなどの支援が重要である。企業（人材や資本）の立地だけでは産業集積の形成は促進されず、企業秘密の保持に配慮したネットワーク形成を行うには政府部門の配慮ある支援が必要となる。

本論文は主に以下の5項目の結果が得られた。

(i) 域外市場部門の活性化

本論文は、地域経済循環構造（第1章の図1）を踏まえて、域外市場部門を担う産業を活性化させることを研究の出発点においている。地域経済に変化を及ぼす要素としては、域外からの投資や税の投入が挙げられる。投資は、それに値する経済活動が地域で行われることで、呼び込むことが可能である。また税の再配分は、一般的に財を多く生産する地域から低い地域に税が配分される再配分政策が重点となる。経済規模が小さい地域において、税の配分による活性化を目指したとしても補助事業は初期投資に限定されることが多く、企業側で適切な事業計画を運営しなければ経済循環が生ぜず継続性がない。また補助金による政策誘導は、受け手となる産業が地域内に育っていることが前提となる。そもそも政府部門からの税の市場投入は、市場原理で実現できない分野に限定すべきである。したがって、域外市場部門の市場原理を活用した活性化に着目すべきだと結論付けた。

(ii) 企業の生産性向上

域外市場部門の担い手は、地域内の企業である。地域内で生産された付加価値財は域外に移出され、交易によって得た利益が地域内に還流される。この地域外と交易をおこなう企業行動は、貿易論によって明らかにした。貿易論において重要な点は、企業の生産性向上による経済規模の拡大である。Melitz (2003) は、Krugman (1980) と同様に、規模の経済（収穫逓増）を仮定し、生産には固定費用がかかると仮定している。また、産業内で個々の企業が他社とは少し異なる製品を供給し、互いに競い合っている独占的競争を仮定している。一方 Krugman (1980) と大きく異なる点は2つある。第1に、企業の生産性が異なると仮定した点である。Krugman (1980) は企業の

生産性は同一であると暗黙に仮定しているが、Melitz (2003) は、企業の実産性は企業毎に異なり、生産性が高いほど利潤が大きくなるとした。生産性の低い企業は、利潤が負になるので、市場から退出せざるをえない。第2に、輸出には、Krugman (1980) が考慮した輸送費用（氷塊型輸送費用）のみならず、輸出固定費用がかかると考えた。輸出には、莫大な固定費用がかかるため、生産性の低い企業は輸出を行えない。結果として、Melitz (2003) においては、輸出に必要な最低限の実産性を超える一部の企業のみが、輸出企業となり、更に大きな利益を得ることになる。

これまでのアジア経済の発展においても、生産性の高い企業は輸出や海外直接投資を行い、企業利益を拡大させている。一方、生産性の低い企業は、国内市場にとどまっている。海外生産をしない企業でも、ある程度の実産性（生産の供給能力）を有していれば、原材料や半製品などの中間財を海外から調達して国内生産の規模を拡大させている。本論は企業の実産性を向上させることで国内から海外へと市場範囲を拡大させ、規模の経済によって企業利潤が拡大することを明らかにした。

(iii) グローバル時代の産業選択と産業育成

結論からいえば、グローバル化を踏まえた産業選択・育成は既存の特化産業に限定されないことである。企業の実産性を高めるには、グローバル化の進展を踏まえた企業行動を促進させる必要がある。Baldwin (2016)は、グローバル化の段階として、財の交易、アイデアの交易、人材の移動の3段階があると指摘した。輸送費の低下が財の交易を促進させている。アイデアの交易は、ICT技術や生産工程のコモディティ化の進展などに伴い、フラグメンテーションされた国際分業を中心に進行している。人材移動は、生活拠点を変えることに伴う様々なコストから多くは進んでいないが、インターネット回線を活用したテレビ電話やE-MAIL等により、緩やかな交流ネットワークが拡大している。グローバル化によって、地域で行う生産活動は国際分業が可能となり、域外市場部門は海外の巨大市場をターゲットにできる。

生産活動の方法と消費市場へのアプローチの両面からグローバル化への対応を検討することが重要である。つまり、伝統的貿易論では、移動しがたいと想定されていた生産要素が、国境を越えて活動をしやすい状況にある。企業の実産要素の選択において、地域が企業に選ばれる地域の基盤整備が重要となっている。日本ではすでに多くの特化産業が活動しており、基盤整備として最初に検討すべきは、既存特化産業を中心とした地域で育まれた産業力である。もう一つは財政投入部門の将来的な基盤整備の構想である。

域外市場で活性化させる産業の選択では、現在の特化産業の育成だけでなく、国際分業での生産工程の細分化から、多額の設備投資を必要としない起業家の誕生を促し、新たな起業促進が可能であることを明らかにした。こうした状況は、中小企業にとってはむしろ好機ととらえることができる。自社で特化させた技術を活用すれば、従来の取引先以外との取引に参入する可能性が高まっているためである。

地域内では、コアとなる企業が生産性を高めることで、規模の経済は1企業だけではなく、産業全体に生じる。企業は1か所に集約された産業のバリューチェーンの一部になれば、部材等の供給業者や顧客が近くにいるので、輸送費だけでなく、情報交換や宣伝、契約に関する費用も節約できる。企業数が増えれば、それだけコストは下がる。さらに多くの労働者が都市に集積して消費活動を活発化させると、多様な中間財の実産業者も専門分化を進めつつ、企業立地を進める。個々の企業レベルにおける規模の経済性が、循環的連関効果を通じて、都市レベルでの収穫逡増を生み出し、集積を促進させる。また外部経済は、集積による企業連関によって、企業と消費者双方に正の効果

を促す。このように、地域の企業の生産性を高めることで輸出企業への成長を促進させるとともに、産業集積の後方連関効果で集積する企業には、国際分業を担う他国からの直接投資も想定でき、国内外から企業立地によって集積拡大を促しうることも明らかとなった。

また農業や水産業は、生産面では、会社組織化やAI導入による生産性向上という特化産業を育成する動きに加え、養殖業を活用した新たな立地が模索されるなど、創業も視野に入れた生産性向上の取り組みが期待されると考える。

(iv) 産業集積の形成・維持発展

地域の事業主体は、その産業を選択した地域の企業（生産工程のある部分を担当）によって創業が促進され、後方連関効果を伴って産業集積が形成される。各都市に形成された産業集積が大きな事業主体となり、バリューチェーンで結ばれた国際分業によって、産業集積がグローバルに分散立地を進め分業（協業）する。このように産業全体では、国際分散立地・分業生産の産業構造が形成されていく。

地域での対応は、政府部門、主体となる中小企業や個人事業主、労働者など様々な主体の特性と地域資源を総合的に判断し、まず地域経済の循環構造の構築を目指す。同時に域外市場部門がターゲットとする国内外市場の動向と国際分業で協業できる各地域の産業集積との連結強化を図っていかなければならない。本論は、一般的には直接投資を通じて国際間での分業は既定のものとなるが、創業した産業にとっては、原料、中間財の確保、設計、マーケティングなど多くの工程において相手先を選択していく必要があると論じた。

(v) 地域経済活性化の方向性で市場規模の拡大と人材確保

本論は、地域経済分析、貿易論、国際分業論と企業戦略論を融合させ、地域経済活性化に向けた取り組みとして次の様な取り組みが有効であると考ええる。

第4章の図31「国際分業を活用した産業集積の形成」に示したように、フラグメンテーションされた国際分業を意識しながら、域外市場部門の強化を目指す。域外市場を担う産業を新たに形成するには、第5章の図46「地域経済活性化の方向性」に示したように、コア産業の選択、担い手の確保、適切なアウトソーシング、市場ニーズとのマッチングといった課題を総合的に解決する。常に域外市場との交流を行い、マーケットイン型産業を目指す必要がある。グローバル化によって、市場が巨大化したことに加え、地域の文化や気候、所得水準など多くの点で多様化した市場に対応していくためには、規格型製品を大量生産していくだけでは対応できない。またこのことは、大量生産を可能とする設備投資ができない中小企業であっても参入可能であることを示している。生産活動に必要な原材料や中間財は、グローバル市場からの入手も検討し、最適な品質と価格のものを入手して生産性を向上させることができる。人口減少社会では地域内で人材を確保・育成していくには限界があったが、国際的な人的交流を進めることで産業の担い手確保や技術革新の促進なども図ることができる。一方、海外人材の受け入れでは、言語や習慣の違いなど経済的には見えない障壁も存在する。グローバル時代に生産性を高められる企業は、こうしたコストを吸収し、多様な生産要素を活用していく必要がある。日本では、医療・福祉分野の人手不足が大きな雇用吸引力を発揮しているように、企業の生産性向上だけで人材を誘引できないため、各人に着目した対策を行うなど企業関係者の地道な努力が不可欠である。

(2) 本研究の意義

日本が人口減少社会を迎え、地域経済の活性化は重要な研究テーマとなっている。しかし、従来の研究では、特化産業の特定、地域資源の活用、地域への人材定住促進など、地域内で産業を育成して集積形成を促していくかに視点を置いた研究が多かった。これに対して本論は、グローバル化の意義を踏まえながら、域内生産での他地域の産業集積との分業と海外の巨大市場を目指したマーケットインを意識した産業選択、国内外の人材の共有（二地域の定住、テレワークなど）といった方策を関連する学問分野のインプリケーションを活用し、融合を目指したことに意義がある。

(3) 残された課題

1点目は、地域経済活性化の方向性に関する実証研究である。本論では、主に先行研究に基づき、事例及び統計データの分析から新たなインプリケーションを得ることができた。しかし第5章で論じた地域経済活性化策は、筆者の本論文での研究から導かれた考察である。本論文で取り上げた数例は実社会で活動され公に公表された事例をもとに検証を行っている。これらを融合して、本論文が示した総合的な活性化策については、実社会での実証研究が十分ではない。同様の事例が存在するか、また存在した場合にどの点で効果がみられるのかは、今後の研究課題である。

2点目は、国際分業を維持させる人材の国際活用に関する実証研究である。本論では、グローバル化した各国の産業集積のネットワークは複雑に生じており、様々なネットワークを活かした地域経済活性化という視点を提示した。企業は生産活動において、どのような条件（地域性、保有技術、人的なコネクション、提携機関など）を重視して選択を行うのか、が重要である。本論では、起業者の出生地、学んだ高等教育機関（大学）などで育まれた人的ネットワークといった偶然的要素が立地誘因として有力であると指摘した。しかしこれだけでは、新産業の創業を目指す地域でコアとなる人材を獲得するには不十分である。人材の確保については、グローバル時代であっても流動性の低い生産要素となっている。制約条件を克服し、各地域社会が限られた人材を有効活用していかなければならない。地域側で基盤整備などの活性化策に取り組むことで企業や人材を引き付け、国際分業を成立できる人材活用に関する実証研究を行うのが今後の研究課題である。

3点目は、国際分業の進展に関する研究である。現在は、先進国が有する知識を活かして、低賃金国となっている発展途上国の労働力を利用して本国よりも高い生産性をあげる企業行動が多くみられている。フラグメンテーションは、先進国側の高収益を目指して海外の労働力を安く使える生産技術の確立が形成要因の一つであったと推察される。問題は、受け入れを行った発展途上国側も地域経済活性化を目指していくうえで、国際分業を行う技術水準もいずれ両国間で平準化していくのではないかと考えられる点である。

筆者は、マーケットインを通じた生産活動の活発化によって、相互の人材の育成が進み、それぞれの地域がより市場に近接した地域で生産活動を行う可能性が高いと考える。しかし、IoTによる生産活動の進展は、生産機器のプログラムや制御なども国際分業を可能とさせることから、多国籍企業の内製部分においては国際分業が維持され、外注（アウトソーシング）が現地近接型になる可能性があるともみている。こうした実証的研究も今後の研究課題にしたい。

4点目は、日本以外の国や地域での地域経済活性化の動向である。本論は、日本の地域経済活性化を想定して論じているが、今後人口増社会となるアフリカ地域などの発展途上国でも経済活性化の取組みが必要となる。国際分業を想定した産業選択を行い、国内外市場を成長させるためには、非関税障壁の廃止（法制度、流通網、基盤施設などの整備）といった財政投入部門の活性化がまだ不十分であり、これらが先進国と同等レベルになることで、地域の実情に合った様々な特化産業がアフリカや中南米地域でも成長すると思われる。こうしたアジア以外の様々な地域でも本論文のインプリケーションが役立つかについても課題として今後の研究に取り込みたい。

参考・引用文献

- 天野倫文（2005）『東アジアの国際分業と日本企業：新たな企業成長への展望』有斐閣
- 石瀬寛和（2012）「国際貿易論の近年の進展：異質的企業の貿易行動に関する理論と実証」
『日本銀行金融研究所』 Discussion Paper No.2012-J-10
- 石堂徹生（2016）「補助金漬け「植物工場」の不毛～どうなる？日本の次世代農業」読売新聞
http://www.yomiuri.co.jp/fukayomi/ichiran/20160425-OYT8T50089.html（2017年3月19日最終閲覧）
- 岩手県（2017）『復興実施計画（第3期）』
- エコノ探偵団「水槽でトラフグも『陸上養殖』なぜ増える」
http://style.nikkei.com/article/DGXDZO70794270W4A500C1TJP001?channel=DF210220171905&style=1&page=2（2017年3月19日最終閲覧）
- NHK（2017）「夢の植物工場 黒字達成が困難な理由」『けさのクローズアップ』
http://www.nhk.or.jp/ohayou/digest/2017/07/0721.html（2017年7月30日最終閲覧）
- 大田区（2015）「第2章 大田区産業の現状と課題」『産業振興基本戦略』 pp.1-12
- 外務省「持続可能な開発のための2030アジェンダ（概要と特徴）」
http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/about/doukou/page23_000779.html（2017年3月19日最終閲覧）
- 笠島修次（2014）『貿易利益を得るのは誰か』日本経済評論社
- 門間敏幸（2013）「真のマーケットインへの転換」『事業構想』2013年8月号
https://www.projectdesign.jp/201308/agriculture/000703.php（2017年3月19日最終閲覧）
- 菊池徹（2007）『コミュニケーションネットワークと国際貿易』有斐閣
- 木村福成（2003）「国際貿易理論の新たな潮流と東アジア」『開発金融研究所報』第14号，
JICA 研究所
- 木村福成（2006）「東アジアにおけるフラグメンテーションのメカニズムとその政策的合意」
平塚大祐編『東アジアの挑戦』第4章所収，アジア経済研究所
- 木村福成（2006）「東アジアの生産・流通ネットワーク」『国際問題』No.553，
http://www2.jiia.or.jp/kokusaimondai_archive/2000/2006-07_002.pdf?noprint
（2017年3月19日最終閲覧）
- 経済産業省（1997）『通商白書（平成9年）』
- 経済産業省（2006）『通商白書2006』
- 経済産業省（2012）『通商白書2012』
- 経済産業省（2014）『通商白書2014』
- 経済産業省（2011）『ものづくり白書「海外で得た利益の国内への還流」』
- 経済産業省（2017）『平成27年（1月～12月期）工場立地動向調査（速報）』
- 月刊事業構想 編集部（2015）「プロジェクトニッポン 福島県 データで見る福島県 復興
に向けて着実に前進」『事業構想』2015年7月号
http://www.projectdesign.jp/201507/pn-fukushima/002286.php（2016年8月22日最終閲覧）

- 厚生労働省（2006）『厚生労働白書（平成18年度版）』
- 国土交通省自動走行ビジネス検討会（2017）『自動走行の実現に向けた取り組み方針』 p.1
- 国連人口基金東京事務所（2011）『世界人口白書2011（日本語版）』
- 国土交通省（2010）『全国貨物純流動調査（物流センサス）』
- 国土交通省「二地域居住の推進」
- http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/chisei/kokudoseisaku_chisei_tk_000073.html
（2017年3月19日最終閲覧）
- 小島清（2000）「雁行型経済発展論・赤松オリジナル」『世界経済評論』2000年3号，世界経済評論研究会
- 近藤章夫（2015）『都市・地域経済と集積論』日本評論社
- 近藤隆雄（2014）「製造業のサービス化」『紀要』No.10，明治大学専門職大学院グローバル・ビジネス研究科，pp.5-9
- 齋藤高志（2015）「国際分業関係の細分化と国際貿易理論の新動向に関する一考察」『紀要』No.16，日本大学大学院総合社会情報研究科，pp.94-95
- 齋藤高志（2015）「グローバル時代における国際分業の新たな展開と地域経済」『紀要』No.16，日本大学大学院総合社会情報研究科，pp.225-227
- 齋藤高志（2016）「産業集積の形成と維持発展に関する一考察」『日本国際情報学会誌』13巻1号，日本国際情報学会，pp.23-24
- 齋藤高志（2017）「地域産業活性化に関する一考察」『紀要』No.18，日本大学大学院総合社会情報研究科
- 財務省「我が国税制の概要 国際課税」
- http://www.mof.go.jp/tax_policy/summary/international/index.htm（2015年12月18日最終閲覧）
- 塩路悦朗（2013）「生産性要因，需要要因と日本の産業間労働配分」『日本労働研究雑誌』No.641，労働政策研究・研修機構，pp.37-49
- ジェトロ「農林水産物・食品の輸出支援」
- <https://www.jetro.go.jp/services/agri-service.html>（2015年12月18日最終閲覧）
- 首相官邸（2017）『働き方改革実行計画』参考資料，p.1
- 水産庁（2013）「陸上養殖について」平成25年6月資料，p.1
- 総務省（2015）『平成27年版 情報通信白書』
- 総務省統計局「人口減少社会「元年」は，いつか？」
- <http://www.stat.go.jp/info/today/009.htm>（2015年12月18日最終閲覧）
- 田中鮎夢（2010）「新貿易論」『REITI連載コラム No.2』独立行政法人経済産業研究所
<http://www.rieti.go.jp/users/tanaka-ayumu/serial/002.html>（2015年12月20日最終閲覧）
- 田中鮎夢（2010）「新々貿易論の誕生」『REITI連載コラム No.4』独立行政法人経済産業研究所
<http://www.rieti.go.jp/users/tanaka-ayumu/serial/004.html>（2015年12月20日最終閲覧）
- 中小企業庁（2009）『2009年版 中小企業白書』 p.92

- 中小企業庁（2015）「2015年版 中小企業白書について（概要）」
http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/H27/PDF/h27_pdf_mokujityuuGaiyou.pdf（2015年12月20日最終閲覧）
- 中小企業庁（2017）『2017年版 中小企業白書』p.66
- 東京都（2016）『都民ファーストでつくる「新しい東京」』
- 東京都産業労働局（2016）『グラフィック 東京の産業と雇用就業 2016』
- 富浦英一（2014）『アウトソーシングの国際経済学』日本評論社，pp.108-120
- 中島徳至（2013）「電気自動車により変化する産業構造」All About
<https://allabout.co.jp/gm/gc/423948/>（2017年3月19日最終閲覧）
- 中村良平「地域産業構造の見方，捉え方」総務省統計局『地域の産業・雇用創造チャート－統計で見る稼ぐ力と雇用力－』HP内講義資料，p.8
<http://www.stat.go.jp/info/kouhou/chiiki/>（2017年5月4日最終閲覧）
- (株)日本政策投資銀行 産業調査部（2017）『自動運転をめぐる国内外の動向』p.1, p.5
- 一般社団法人日本立地センター（2012）『産業用地ガイド』
- 一般社団法人日本立地センター（2016）『産業用地ガイド』
- 農林水産省「農林水産物輸出入概況 2014年（平成26年）確定値」
http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/kokusai/pdf/yusyutu_gaikyo_14.pdf
（2015年12月20日最終閲覧）
- 農林水産省「平成28年度予算概算決定の概要（輸出促進関連）」
http://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/pdf/28_yosan_kettei.pdf
（2016年1月15日最終閲覧）
- 農林水産省（2009）『平成21年度 食料・農業・農村白書』
- 農林水産省（2014）『平成26年度 食料・農業・農村白書』
- 野辺継男（2017）「あと3年で自動運転車が街の中を走り始める！」『IoT Today』
<http://jbpress.ismedia.jp/articles/-/48492>（2017年7月23日最終閲覧）
- 原田誠司（2009）「ポーター・クラスター論について」『長岡大学研究論叢』第7号，長岡大学，p.31
- 福島県（2015）『福島県復興計画（第3次）』
- 藤田昌久（2005）「日本の産業クラスター」『アジアとその他の地域の産業集積比較』日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア経済研究所，第2章所収
- 藤田昌久（2011）「産業集積の強み 守り抜け」『経済教室』日本経済新聞，2011年3月30日付
- 藤本隆宏（2002）『製品アーキテクチャの概念・測定・戦略に関するノート』独立行政法人経済産業研究所
- 藤本隆弘（2005）『製品アーキテクチャとコーディネーション』独立行政法人経済産業研究所
- 法務省「人口減少時代における出入国管理行政の当面の課題～円滑化と厳格化の両立に向けて～」http://www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyukan_nyukan33-04.html
（2017年3月20日最終閲覧）

本田技研 HP 「Honda HISTORY」

http://www.honda.co.jp/history/#view=list, category=all, detail=1940s_19461001_01 (2016年8月27日最終閲覧)

本多光雄 (2006) 「東アジアの国際分業・産業集積に関する一考察」『紀要』第36号, 日本大学経済学部経済科学研究所

前田啓一, 町田光弘, 井田憲計編 (2012) 『大都市型産業集積と生産ネットワーク』世界思想社

松原宏 (2006) 『経済地理学』東京大学出版会

松原宏 (2014) 『地域経済論入門』古今書院

宮城県 (2016) 『宮城の将来ビジョン・震災復興・地方創生実施計画 (再生期)』

森川正之 (2016) 『サービス立国論』日本経済出版社 p.29, pp.187-268

諸上茂登 (2013) 『国際マーケティング講義』同文館出版

山崎清・佐原あきほ・山田勝也 (2017) 「地域経済循環分析手法の開発と事例分析」『フィナンシャル・レビュー』平成29年第3号, 通巻第131号, 財務省財務総合政策研究所

山田久 (2016) 『失業なき雇用流動化』慶応義塾大学出版会, pp.211-212

夕張市「コンパクトシティと夕張再生エネルギー活用による元気創造への挑戦」

<https://www.city.yubari.lg.jp/contents/municipal/saisei/index.html> (2017年3月19日最終閲覧)

横山天宗 (2014) 「農業分野におけるリスクマネジメントに関する一考察」『損保ジャパン日本興亜レポート』第105号, 損保ジャパン日本興亜総合研究所

若杉隆平 (2009) 『国際経済学 第3版』岩波書店

Baldwin, R. (2016), “*The Great Convergence*,” The Belknap Press of Harvard University Press.

Baldwin, R. “International Affairs: Globalization”

<https://www.futurelearn.com/courses/globalisation/0/steps/25787> (2017年8月11日最終閲覧)

Dixit, A. K. and Stiglitz, J. E. (1977), *Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity*, ” American Economic Review, 67 (3) pp.297-308.

Fujita, M., Krugman, P. and Venables, A. J.(1999), *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*, Massachusetts Institute of Technology. (小出博之訳『空間経済学』東洋経済新報社 (2000)

Helpman, E., Melitz, M. J. and Yeaple, S. R. (2004)“*Export versus FDI with Heterogeneous Firms*,” American Economic Review, 94(1), pp.300-316.

Krugman, P. (1980), “*Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade*,” American Economic Review, 70(5), pp. 950-959.

Krugman, P. and Obstfeld, M. (1999), *International Economics Theory and Policy 5th Edition*, Addison Wesley Longman, Inc. (吉田和男監訳『国際経済学』エコノミスト社, 2002年)

Krugman, P. (1991b), *Geography and Trade*, Cambridge:MIT Press. (北村行伸等訳『脱

- 「国境」の経済学』東洋経済新報社,1994年)
- Linder, S. B. (1967), *Trade and Trade Policy for Development*, New York: Praeger.
- Marshall, A. (1920), *PRINCIPLES OF ECONOMICS* (永澤越郎訳『経済学原理 2』岩波書店, 1985年)
- McGrath, R. (2013), *The End of Competitive Advantages*, Harvard Business Review Press. (鬼澤忍訳『競争優位の終焉』日本経済出版社, 2014年) pp.120-121
- Melitz, M. J. (2003), “*The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity*,” *Econometrica*, 71(6), pp.1695-1725.
- Moretti, E. (2013), *THE NEW GEOGRAPHY OF JOBS*, (池村千秋訳『年収は「住むところ」で決まる』プレジデント社, 2014年)
- Porter, M. E. (1998) *On Competition*, Harvard Business School Press. (竹内弘高訳『競争戦略論 I, II』ダイヤモンド社, 1999年)
- Saxenian, A. (1994), *Regional advantage: Culture and competition in Silicon Valley and Route 128*. Cambridge, MA: Harvard University Press. (大前研一訳『現代の二都物語』講談社, 1995年), pp.274-285
- Tapscott, D. and Williams, A.D. (2010), *Macrowikinomics : rebooting business and the world*, Portfolio/Penguin (夏目大訳『マクロウィキノミクス』ディスカバリー, 2013年), pp.42-66
- Ulrich, K. (1995), “*The role of product architecture in the manufacturing firm*,” *Research Policy*, 24, 419-440
- World Bank (1995), *World Development Report 1995: Workers in an Integrating World*, Published for the World Bank by Oxford University Press.

謝辞

論文執筆に当たって指導教官の陸亦群教授には、研究と学業の全般において、博士前期課程から長期にわたり懇切丁寧なご指導を賜りました。心より感謝を申し上げます。また、筆者が在籍していた日本大学大学院総合社会情報研究科では、博士前期課程、博士後期課程で池上清子教授をはじめ、多くの先生方にご指導を賜りました。深く感謝いたします。

最後に、ここにお名前を記していませんが、研究を進めるにあたり、ご支援を頂いたゼミの研究生、所属した日本国際情報学会、多国籍企業学会、日本貿易学会の先生方、研究を支えてくれた妻に心より厚く御礼申し上げます。