

〈5〉産業集積の観点からみた 宇都宮市製造業の将来的課題 に関する調査研究

市政研究センター 専門研究嘱託員 丹羽 孝仁

1 調査研究の目的

(1) 背景

グローバル経済化の進行に伴い、サプライチェーンの国際化や金融市場の統合によって、われわれの生活は豊かになった。しかし同時に、世界レベルでの産業競争や都市間競争をももたらし、経済格差や所得格差などの問題を巻き起こす要因となっている。

宇都宮市においては、企業誘致に依存してきた工業部門における衰退傾向が特に激しく、その将来性について悲観的にならざるを得ない（鶴飼 2006）。今後を見据えた、持続可能な産業を維持するために新たな政策の視野が求められている。

(2) 目的と分析視角

1) 目的

そこで本研究では、製造業の基盤をなす産業集積に着目して、持続可能な製造業の維持・強化に求められる政策的課題を提示することを目的とする。特に、産業集積を競争力の源泉と位置づけ、集積の強化による、耐久力の確保、競争力の確保を促す産業振興を目指す。これにより本市製造業の持続可能性の方向を導きたい。

2) 分析視角

持続可能な製造業を維持・強化するためには、金融市場の急変などグローバル経済の不確実性に対応できる産業の耐久力とともに、グローバル経済の中で競争力が求められる。本論では、耐久力

には多様性の観点、競争力には稼ぐ力の観点から分析視角を整理する。

① 耐久力

産業構造における多様性の議論はこれまで、集積の概念と表裏一体のものとして議論されてきた（中村 2008）。たとえば辻田（2005）は、特定の産業に特化した集積を形成する方が高い経済成長を示すと指摘するが、他方で、グローバル経済に対して地域経済の安定性を高めるためには地域経済に多様性が求められる、と指摘する報告もある（Malizia and Ke, 1993）。

重要なことは、集積による競争力を維持したうえで、多様性を確保し耐久力²を高めることである。本論ではこれを「集積の多極化」と定義する。

② 競争力

競争力の源泉として「稼ぐ力」の創出がうたわれ始めている。これは日本の「稼ぐ力」創出研究会³で提言された考え方で、競争が激化するグローバル経済圏と人口減少に直面するローカル経済圏の競争環境の異なる2つの経済圏の中で、企業が収益を確保するための指針である。ローカル経済圏においては、域内の需要に依存する域内市場産業と海外を含めた域外の需要を取り込む域外市場産業に区分することができる。

製造業は域外市場産業に該当する産業であり、海外市場を含めた域外市場から稼ぐ力を得る環境整備が求められる。こうした中、海外市場で高いシェアを有するニッチトップ型企业⁴や域外から稼いだ外貨を域内へ流すコネクタースタイル型企業⁵

¹ 産業集積とは、「比較的狭い地域に相互に関連の深い多くの企業が集積している状態」を表す（吉見 2012）。

² 耐久力に関する議論は、国土交通省「国土のグランドデザイン 2050」や藤井（2013）などがあげられる。

³ 経済産業省「日本の『稼ぐ力』創出研究会（第1回）事務局説明資料」, http://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/sansei/kaseguchikara/pdf/001_04_00.pdf, 2015年2月27日取得

⁴ 細谷（2014）は、「特定の狭い市場（ニッチ市場）で高いシェアを有する中小・中堅企業」と定義している。

⁵ 平成26年中小企業白書は、「地域経済に資金を域外から調達し、域内に配分している企業（地域中核企業）」と定義している。

が、稼ぐ力のある有望な企業であると期待されている。これらの企業に対する個別支援も必要だと指摘されている（大庫 2013）。ここで問題となるのは、本市において該当する企業はどれほどあるのか、またそれらの企業の動向がどうなっているのか、明らかでないという点にある。

以上をふまえ次章以降、本市製造業の政策的課題を検討する。なお、本年度の研究成果は、平成 27 年度より導入される「地域経済分析システム」⁶活用⁷に先駆けたもので、次年度以降詳細な検討が可能となろう。

2 産業構造の現状

(1) 産業分類別の特徴

本市の産業の特徴は、バランスのとれた産業構造にあるが、グローバル経済の急激な変化に対して地域経済がどのような反応を示しているのか、その内実をシフト・シェア分析⁷により確認する。なお、ここでは事業所の動向のみを取り扱う。

平成 8 年から 24 年まで、全産業の事業所数は

表 1 事業所数変化の要因分解

期間	事業所数の 成長率	事業所数の変化		
		全国成長要因	産業構造要因	地域特殊要因
H8-11	-7.9%	-4.9%	0.4%	-3.4%
H11-13	-0.3%	-1.1%	0.3%	0.5%
H13-16	-10.4%	-6.7%	0.2%	-3.9%
H16-18	2.9%	-0.1%	0.1%	2.9%
H18-21	7.7%	2.8%	-0.1%	5.0%
H21-24	-5.8%	-7.4%	0.1%	1.5%

事業所・企業統計，経済センサスから作成

⁶ 国が開発を行っている「地域経済分析システム」は、人口構成や企業間取引などの地域経済に関わるさまざまなビッグデータを用いて地域の現状や実態、課題を分析するシステムである。

⁷ シフト・シェア分析は、地域経済の成長を 3 つの要因から説明する。国民経済に対する地域経済の割合（シェア）と、国民経済との乖離（シフト）を見出す。さらに、乖離（シフト）部分は産業の偏在による産業構造要因と地域特有の地域特殊要因とに分解される。

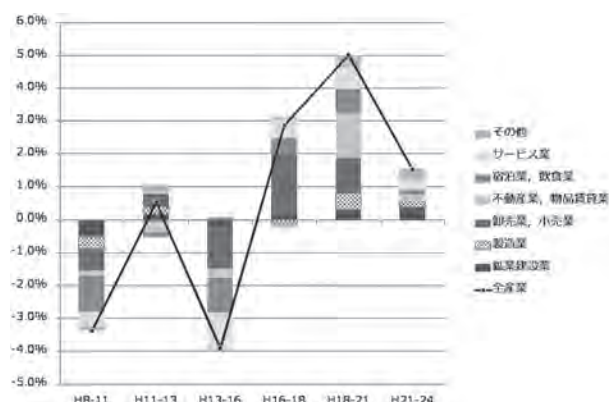


図 1 産業大分類別地域特殊要因への寄与率

事業所・企業統計，経済センサスから作成

増減幅の大きい変化を示してきたがその変化量は、全国成長要因と地域特殊要因によって説明される（表 1）。産業構造要因の説明量が小さいのは、本市の産業構造のバランス性を示すものである。

本市特有の要因と考えられる地域特殊要因の内訳を産業大分類別に確認する（図 1）。地域特殊要因の変動に大きく寄与する産業は卸売・小売業であり、当該産業が地域経済に大きく影響していることがわかる。他方、農林漁業や製造業などはその寄与率が小さく、より安定的であるといえる。

シフト・シェア分析では事業所数のみを扱っているため、製造品出荷額等（以下「出荷額」という）や労働生産性の議論が不十分となるが、それでも域外市場産業として位置づけられる製造業の寄与率が小さいことは、本市製造業にとって競争力の源泉となる集積構造が弱いことを示す憂慮すべき状況と捉えられる。

では、本市内の製造業の集積構造はどのような状態なのか、図 2 に示す工場集積地域⁸の分布から整理する。

工場集積地域は市域のおよそ 8 分の 1 の範囲に集中している。ただし、工場集積地域はいくつかの大まかな塊に分断されており、その多くは既存の工業団地および幹線道路沿いにある。企業が

⁸ 本市家屋台帳の工場用途の建物の密集度からその範囲を算出した。

生産・取引を問題なく行い続けるためには、今後も道路網が重要な役割を果たすとみられる。

他方、図3には1kmメッシュ単位の労働力人口将来推計増減量⁹を示した。労働力人口の増減はメッシュごとにかかなりのバラつきがみられる。今後20年で労働力人口の増加が見込めるメッシュは、本市北西部の新里ニュータウンや鬼怒川左岸のテクノパーク周辺など限られた地域に集中している。

これらの状況から、製造業に限っていえば、居住地と就業地の距離が長距離化する傾向は今後も避けられないと推察される。そのため、本市のNCC施策のような交通体系まで踏み込んだ都市計画が引き続き重要となる。

(2) 誘致製造企業¹⁰と地元製造企業の特徴

本市の製造業については、「東京100キロ圏で地価が相対的に安いということが、逆にこの地域の産業集積の形成過程を規定し、地元中小企業の成長速度以上に量的集積が進行し、工業集積の割りには地元中小企業が育っていない」と、地元企業の弱さが指摘されている（鶴飼1990，92）。

そこで、誘致企業と地元企業の比較の観点から、その推移を確認する。まず、製造企業と従業者数の変化を図4に示す。平成10～24年の15年間に、企業は328社、従業者数は1万240人減少した。中でも地元企業数は平成10年の6割まで落ち込んでおり、大きく衰退している。

次に、出荷額と労働生産性に着目すると、誘致企業と地元企業とでは大きな差が存在する（図5）。出荷額は、誘致企業、地元企業ともに平成10年以降ほぼ横ばいで推移しており、平成24年には誘致企業で1兆1,928億円、地元企業3,043億円であった。また、労働生産性でみても差は大きい。平

⁹ 平成17～42年までの15～64歳の労働力人口変化量をメッシュごとに求めた。

¹⁰ 本節の誘致製造企業は本市工業統計調査に基づいている。

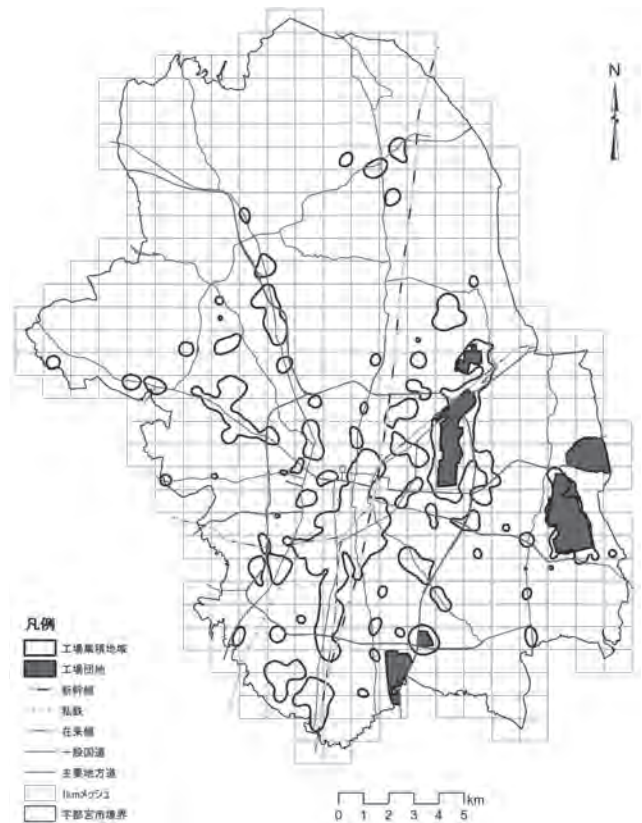


図2 市内の工業地域の分布

本市家屋台帳から作成

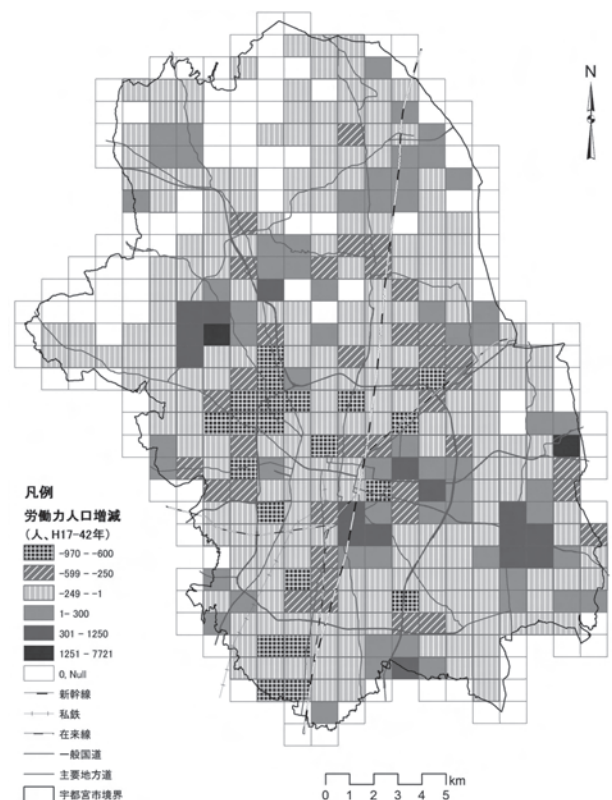


図3 労働力人口の変化

本市平成23年度市域における人口推計調査から作成

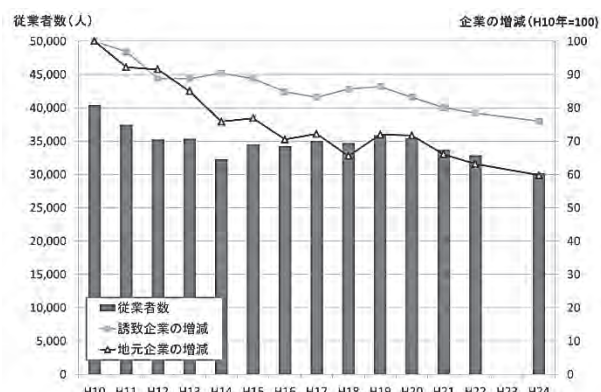


図4 製造企業・従業者数の推移

注：従業者数4人以上の事業所のデータを使用した。
地元企業の数値は、全体から誘致企業のそれを引いて求めた。
平成18年以前は旧上河内町、旧河内町を含む。
平成23年は、平成24年経済センサスに組み込まれ、調査のタイミングがずれているため、欠損値とした。
本市工業統計調査から作成

成10年に誘致企業で2,186万円/人、地元企業で816万円/人であったものが、平成24年には誘致企業で2,288万円/人、地元企業で679万円/人となった。15年の間に誘致企業では労働生産性をわずかながらでも向上できた一方で、地元企業のそれは低下している。また、近年の労働生産性回復傾向は誘致企業のみ顕著にみられる。その結果、平成10年には2.7倍であった誘致企業と地元企業の労働生産性の差は、平成24年には3.4倍の差まで開いた。労働生産性が高いほど、より高付加価値の製品を生産していると読み取れることから、本市における製造業の競争力の源泉は誘致企業に集中していることがわかる。

出荷額の推移とあわせて考えると、誘致企業では出荷額の減少にもかかわらず労働生産性を向上させ、収益を確保している。反対に、市内の地元企業では労働生産性の向上ができておらず、出荷額とともに収益も減少している。

以上をまとめると、本市の製造業は誘致企業にせよ地元企業にせよ、淘汰が進む厳しい状態が続いている。こうした中、誘致企業の方が労働生産性を向上させ、収益確保に結びついている。一方、地元企業では労働生産性の向上には結びついてい

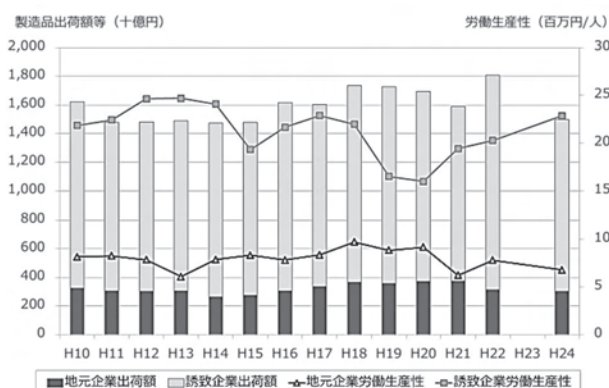


図5 製造企業の労働生産性（一人あたり付加価値額）の推移

注：図4と同じ。

本市工業統計調査から作成

ないため、今後の課題として、地元企業の効果的な設備投資を支援し、労働生産性の向上と競争力の獲得を促す必要があろう。

3 集積の多極化とその受け皿の整備

(1) 集積の概念と市の政策

集積は、多数の企業が集中して立地することにより、企業間分業が進み生産性が上がったり、必要な熟練労働力を容易に確保できたり、最新情報の共有など知識のスピルオーバー¹¹が起りやすくなるなどの効果をもたらす。

本市では製造業の集積を図るため、工業団地を整備し、「企業立地・拡大再投資補助金」を用意することで市内外の製造企業が集中立地しやすいように対策を取ってきた。過去8年の実績をみると、新規立地への補助金12件、企業拡大再投資への補助金24件となっている。市外企業の新規立地よりも市内企業の再投資の方が活発であるが、それも近年は停滞気味である。要因としては、工業団地の分譲地が少なく、企業の投資に対して選択肢を提供できていない点があげられる。

¹¹ 漏出効果、拡散効果とも呼ばれる。新しい情報や技術が集積内で広まり、新たなイノベーションをもたらす。

とはいえ、本市は集積のメリットを活かした競争力の確保を目的として、次世代モビリティ関連産業¹²や環境・エネルギー、医療・健康福祉といった重点分野を中心とした産業振興を図ってきた。さらに栃木県が注力する重点6分野¹³に関しても公益財団法人栃木県産業振興センターを介して、産学連携支援を行っている。平成25年度は本市内企業の産学連携事業4件が採択された。これらはまさに集積による競争力の強化を目的とした施策といえる。ただし、これらの産業分野は全国的に成長が期待されるもので、本市の産業構造との関連は限定的である。

(2) 産業の特化と経済成長

産業集積の有無を確認する手法として特化係数¹⁴が広く用いられている。平成22年の本市産業集積促進調査においても、産業集積の確認に特化係数が用いられている。それによると、本市で集積が確認される製造業中分類の業種¹⁵は、飲料・たばこ・飼料製造業、精密機械器具製造業、プラスチック製品製造業、情報通信機械器具製造業、

一般機械器具製造業の5つであった。このうち特化係数が2を上回る業種は精密機械器具製造業のみ（特化係数3.79）である。

特化係数を用いて、さらに細かく製造業の競争力について検討してみる。平成24年経済センサスから製造業小分類171業種の事業所数の特化係数を求め、特化係数が4以上の産業の数を特化産業数とした。ここで、平成24年工業統計調査を基に全国の出荷額上位100市区町村を抽出し、当該市区町村の特化産業数と経済指標¹⁶の相関係数を算出した（表2）。

まず全体の傾向を確認する。特化産業数と経済指標との関連性はすべての項目で正の相関が確認された。この10年間で事業所や従業員数は減少傾向にあることから、この正の相関は特化産業数が多いほど事業所や従業員数の減少幅が小さいことを意味する。つまり強く特化する産業数の多さが不景気に対する耐久力の源泉となり得る。

上位100市区町村は平均で7.82の特化産業を有しているが、本市では3つ¹⁷しか該当しない。このため、本市の製造業は他都市に比べ経済低迷期に弱い構造である。事実、本市の出荷額の変化率は他市に比べ極めて小さい。

グローバル経済の動向がますます見通せない中、本市は特化産業の数を増やす、すなわち産業集積の多極化を図り、競争力の維持とともに耐久力を高めていくことが課題である。

表2 特化産業数と経済指標との関係性

	特化産業 数	事業所数 の変化	従業者数 の変化	出荷額 の変化	事業所数 変化率	従業者数 変化率	出荷額 変化率
本市	3	-141	-2,078	2.41*10 ⁶	-20%	-6%	2%
上位100市区 町村 平均値	7.82	-230	-2,017	2.28*10 ⁷	-21%	-1%	26%
特化産業数 との相関係数	-	0.35 *	0.30 *	0.21 *	0.17	0.31 *	0.42 *

注：＊ 相関係数は1%水準で有意。

・ 相関係数は5%水準で有意。

平成24年経済センサス、
平成14、24年工業統計調査から作成

¹² 航空宇宙、自動車、ロボット、情報通信が対象分野である。

¹³ 「とちぎ新事業創出事業環境整備構想」の中で、情報通信、環境、航空宇宙、医療福祉、バイオテクノロジー、住宅を重点6分野としている。

¹⁴ 特化係数とは、地域のある産業の規模（地域内の全産業に占めるある産業の割合）と全国と同産業における規模（全国全産業に占める全国と同産業の割合）の比を求めた数値である。1を上回れば、全国よりも特化していると解釈できる。

¹⁵ 従業者数の特化係数が1を上回る業種としている。

(3) 集積の空間性

競争力の維持と耐久力の向上が早急に求められる中、本市単独で新たな産業集積を構築することは困難である。そこで、県内外の他市町との連

¹⁶ 平成14、24年の工業統計調査から事業所数、従業者数、出荷額の変化を経済指標として整理した。

¹⁷ たばこ製造業、農業用機械製造業、航空機・同附属品製造業である。なお、たばこ製造業は全国でも12事業所しかなく、本市でも1事業所のみである。

携による広域的産業集積の視点を取り入れることを提案したい。その際、近隣市町と有機的に結びつくことで早急な集積形成が期待できる産業を特定するため、集積の空間的範囲¹⁸をGIS分析からみた。

その結果、集積の範囲内に本市を含む産業は、輸送用機械器具製造業の管理・補助的経済活動を行う事業所および航空機・同附属品製造業であり、本市には航空機産業のみが集積している。なお、当該産業は高い技術を有するが、厳しい品質基準と長期的な取引関係が維持されており、新規参入が容易ではない閉鎖的な産業である。

他方で、本市を除く近隣市町に広域的集積のみられる産業に、「加工紙製造業」や「プラスチック成形材料製造業」、「ゴムベルト・ゴムホース・工業用ゴム製造業」、「非鉄金属第2次製錬・精製業」、「医療用機械器具・医療用品製造業」、「光学機械器具・レンズ製造業」、「自動車・同附属品製造業」がある。これらの産業は広域的集積が形成されているため、新規取引や技能労働者の獲得が比較的容易であり、集積の多極化の一助となろう。

(4) 本市における集積の多極化の方向性

本章では、特化の強い産業数と経済成長に関連性があることを示し、集積の多極化の必要性を明らかにした。そのうえで、いくつかの産業が広域産業集積の観点から本市の集積形成に寄与できることを明らかにした。

以上の結果から、本市において今後集積のメリットを活かした産業振興政策を打ち出す際には、既存の振興産業に加えて、新たな視点からの優遇

対象産業を選定し、多極的な産業集積の形成を促していくことが必要となる。本市が現在取り組んでいる産業振興は競争力強化に結びつき、経済成長期には大きな牽引力を持つといえるが、経済低迷期には産業集積の多極化を進めないと、耐久力を発揮することも期待できない。

広域的集積のみられる上述の産業は本市が注力する重点分野と関連づけることもできる。たとえば、医療関連産業は県北部および東部にすでに集積がみられ、個別具体的な他市町との連携による産業集積の構築を本市の振興施策としてめざすべきである。また、プラスチック成形材料製造業や非鉄金属第2次製錬・精製業は、再生プラスチックや再生アルミなどがその対象であり、まさに環境分野との接点が得られる。

本市経済の将来を長期展望した場合、将来的に市場規模の拡大が見込まれる産業に関連づけて広く集積の多極化を図ることで、本市製造業の弱みを克服することができる。

また、集積のメリットを享受していくためには、新規参入企業の存在が欠かせない。事業所数の減少の一途を辿る本市の製造業においては、第二創業や新規創業、新規進出の受け皿が必要である。市内に位置するインキュベーションセンターの機能強化やベンチャーキャピタルのマッチングなど、ハード・ソフト両面から受け皿を整備することが求められる。

4 「稼ぐ力」の確保と

コーディネーターの強化

(1) 「稼ぐ力」と市の取組

「稼ぐ力」の指標化はいまだ確立化されていないが、ここでは取引と技術に関する複数の資料から北関東3県の比較による栃木県の「稼ぐ力」を確認する（表3）。

まず、栃木県はすべての項目で全国平均に達していない。また、コネクターハブ型企業、特許登

¹⁸ 集積の空間的範囲は特化係数のみを用いた分析では不十分であることが指摘されてきた（たとえば、柳沼ほか2013）。そこで、空間的自己相関を考慮した分析手法である、ローカル・モランI統計量の算出から、集積の有無を確認する。集積の有無は統計学的に95%水準で有意である。なお、有意性の確認にはFDR補正を用いることで多重検定の問題を回避した。

表3 北関東3県における稼ぐ力の関連指標

	コネクター ハブ型企業	ニッチトップ 型企業	特許登録 件数(H25年度)	補助金採択件 数(H25年度)
栃木県	28	19	365	286
群馬県	63	27	1,015	400
茨城県	31	16	1,721	381
全国平均	77	43	4,768	307
全国 計	3,621	2,000	224,102	14,428

平成26年中小企業白書、同年特許行政年次報告書、細谷（2014）、中小企業団体中央会 Web サイト²⁰から作成

録件数、ものづくり補助金の件数において栃木県は群馬県、茨城県のそれを下回っている。特に特許件数については大きく水をあけられた状態にある。唯一、ニッチトップ型企業数において茨城県を上回っているが、本市の企業に限ると2社しか該当しない¹⁹。このことだけでも、本市の製造業の「稼ぐ力」が弱いことがわかる。

ただし、本市の施策において中小の製造企業に対する支援が不十分なわけではない。市内の中小製造企業の生産性向上をめざした「中小企業高度化設備設置補助金」や企業の開発活動を支援する「特許権等取得促進事業費補助金」、「販路開拓支援事業補助金」をすでに用意しており、充実した支援といってよい。平成25年度の利用実績もそれぞれ36件、14件²¹、2件と数多くの実績があり、今後も継続すべき支援である。

(2) 本市のコネクターハブ型企業の特徴

本節では、本市産業政策課が事務局の次世代モビリティ産業集積推進会議が実施した平成23年

¹⁹ 細谷（2014）は中小企業庁の「元気なモノ作り中小企業300社」の情報を中心に利用した。栃木県内の19社はすべてこれに該当し、本市の該当企業を割り出せた。

²⁰ 中小企業団体中央会「平成25年度補正中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業採択案件一覧」、http://www.chuokai.or.jp/josei/25mh/h25mono1-1_saitaku.pdf, 2015年2月27日取得, http://www.chuokai.or.jp/josei/25mh/h25mono1-2_saitaku.pdf, 2015年2月27日取得, http://www.chuokai.or.jp/josei/25mh/h25mono2_saitaku.pdf, 2015年2月27日取得。なお、件数には商業およびサービス事業の採択案件も含む。

²¹ 製造業に限ると4件となる。

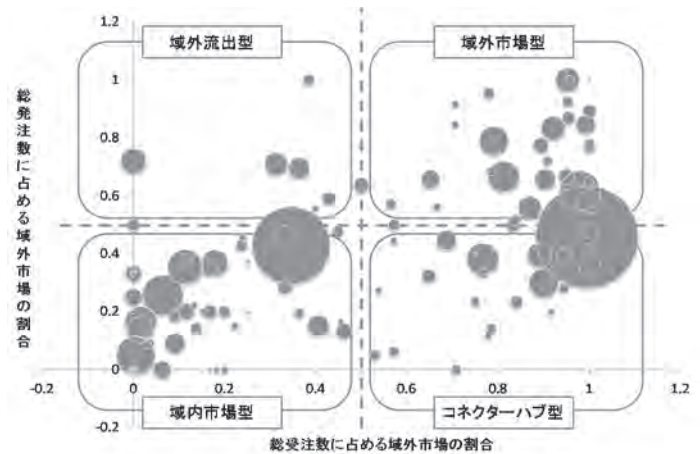


図6 本市製造企業の取引構造 (N=161)

注：図中の円の大きさは総受発注数を示す。

平成23年度宇都宮市製造業実態調査から作成

度宇都宮市製造業実態調査の結果を用いて本市製造業におけるコネクターハブ型企業を抽出するとともに、コネクターハブ型企業の特徴を明らかにし、支援策の方向性を探る。ここでは取引構造の空間的広がり観点から、栃木県域を域内と見立て、域内外の受発注の取引数²²を比較する。

受発注の過半数を域内、域外で占める企業群をそれぞれ域内市場型、域外市場型と類型化したほか、域外から受注し域内へ発注する企業群をコネクターハブ型、反対に域内から受注し域外へ発注する企業群を域外流出型とした（図6）。

類型別の特徴を簡単に整理したのが表4である。市内には域内市場型の製造企業が73社と最も多く存在しているが、ほぼすべての項目において低い値となっている。他方、コネクターハブ型企業は全体の22%に相当する35社が該当する。コネクターハブ型や域外市場型の企業は受発注の取引数が多く、また大学や他企業とのネットワークを有する割合が相対的に高い。特にコネクターハブ型は栃木県のフロンティア企業²³の認定割合が

²² 中小企業白書のように受発注の金額を用いた類型化の方がより実態に即するが、受発注の金額について情報が得られないため、受発注の数を用いて代替する。

²³ フロンティア企業は、県が平成15年度からとちぎのものづくりを代表する企業として認証したものである。平成26年度時点

表4 企業類型別企業属性の概要

	該当 企業数	平均 操業期間	平均 従業者数	平均 拠点数	平均 受発注数	誘致企業 の割合	フロンティア企業 の割合	海外取引の 割合	大学等との 共同研究の 割合	企業間ネット ワークを 有する割合
域内市場型	73	50	21	0.78	66	0.01	0.04	0.03	0.00	0.01
域外流出型	15	45	21	0.80	54	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
コネクターハブ型	35	51	67	1.60	226	0.14	0.29	0.23	0.17	0.09
域外市場型	38	43	85	1.21	109	0.21	0.11	0.24	0.13	0.08
全体	161	48	45	1.06	110	0.09	0.11	0.12	0.07	0.05

平成23年度宇都宮市製造業実態調査、栃木県Webサイト²⁴、本市平成25年工業統計調査誘致工場名簿から作成

最も高く、技術力の高さが特徴的である。

企業の成長とともにその取引範囲が域内市場型から域外市場型へと展開することは当然のことであるが、その成長段階において地元企業との結びつきを維持することが地域経済にとって重要となる。そのため、成長段階において技術蓄積を促し、コネクターハブ型を経由した企業の成長を支えていく必要がある。ただしそのためには、コネクターハブ型企業の特徴を詳細に把握しておく必要がある。

(3) 市内の代表的企業の個別事例

そこで本節では、コネクターハブ型企業に関連する事例として2社の取組内容を紹介し²⁵、本市の支援策の参考とする。

1) A社の事例

A社は、輸送機械器具製造の中規模²⁶なコネクターハブ型企業である。戦後、昭和33年に他県から進出し、現在では本社機能を市内に置いている。市内大手企業の下請として製造に従事しているが、設計・試作の段階から参画することで、高付加価値な事業を行っている。特に、設計部門にコア技術を有し、これまでの取引実績から市場で高い評

価を得ている。

A社は県のフロンティア企業に認定されているほか、市の補助金や国のものづくり補助金を活用して生産性の向上、開発に力を入れている。さらに、大学機関との共同研究も行っており、高い技術力を一層磨く努力をしている。

これを背景に、現在の主力部門におけるマーケットシェア拡大を今後の主な目標とした戦略を持ち、事実、県内外から新規の取引案件が継続的に入ってきている。加えて、新産業への進出の可能性をも秘めている。新卒採用にも積極的で従業員の平均年齢は30代半ばと若い。

こうした堅調な市場に対応するため、近年大規模な投資として新工場建設を行った。しかし、本市はそれに積極的なサポートをしなかったことなどから、その工場は市外に建てられた。

このような高い技術力と将来性のある企業が今後も本市で活動を続けられるようにするには、定期的な動向の把握や企業ニーズの確認、事業を後押しする積極的な支援が必要である。

2) B社の事例

B社は、昭和59年に本市内で創業した、金属製品製造の中規模な域内市場型企業である。精密板金・溶接加工にコア技術を有し²⁷、県内数多くの企業から受注している。また、試作から量産まで幅広いニーズに対応した生産を手掛けている。

新事業として自社オリジナル商品の開発に乗

²⁴ 栃木県「フロンティア企業(216社)〔市町村別〕」, <http://www.pref.tochigi.lg.jp/f02/work/shoukougyou/gijyutukaihatsu/documents/sihchoubetu.xls>, 2015年2月27日取得、栃木県「とちぎバーチャル展示場」, <http://frontier.iri.pref.tochigi.lg.jp/>, 2015年2月27日取得

²⁵ 以下の内容は、ヒアリング調査結果に基づく。

²⁶ 企業規模の判定は、中小企業庁の基準に基づく。

²⁷ 県フロンティア企業にも認証されている。

り出すため、平成20年に研究開発棟を建て、新会社も立ち上げた。本市の補助金を活用しながら市場調査を行い、デザイナーと契約して一般消費者向けの新製品を開発するに至っている。販路開拓が今後の課題となるが、製品はすでに県の優良デザイン商品（Tマーク）の認定を受けている。

これまでB社は一代目経営者の手腕によって事業の拡大、改善が進んできた。経営者自らが広くアンテナを張ることで、他社との人脈を構築し、新規事業の展開につなげてきた。それが今「ものづくりネットワーク」として現出している。横請と呼ばれる水平的なネットワーク²⁸の構築は、共同受注体の形成とそれによる技術向上および業務の平準化が期待される。加えて、ネットワーク参加企業がコネクタースタイル型企業へと成長することも期待される。

新事業にチャレンジする意欲ある企業を支援し、コネクタースタイル型企業へと育成していくことが、本市施策に重要だと考えられる。

(4) 本市における域外市場への対応

以上、本市製造業におけるコネクタースタイル型企業について整理した。域内の企業に大きな影響を与え得るコネクタースタイル型企業は、本市ではその数が限られていることが明らかとなった。その背景には、本市企業の技術力と競争力が十分でないことがある。

数少ないコネクタースタイル型企業は、企業の成長過程において技術力を高め、それが取引の拡大に結びついている。また、コネクタースタイル型企業へと成長する見込みのある優れた企業も市内に立地している。

これらのことから、地元中小製造企業がコネクタースタイル型企業へ成長するための支援が本市の競

争力確保のために重要となる。そのためには、市や県、国の様々な補助金を利用しやすくし、企業の技術力向上を支援することが施策として効果的である。

ものづくりのための補助金は国だけでなく栃木県も力を入れて取り組んでいる。本市が独自に補助金を用意し支援する前に、まず本市内の企業がこれらの補助金にチャレンジできるよう個々の企業に対する支援を行っていくことが肝要である。たとえば、企業がものづくり補助金を活用して開発を進める際に、企業と同じ視点に立って開発の方針や製品化の可能性、事業継続性などの相談に乗ることのできるコーディネーターの存在は成長の意欲ある企業にとって大きな支えとなる。

コーディネーターの機能強化は、企業の種々の情報や要望を整理し、活発な企業活動を促す情報提供といった行政の支援に加えて、企業と行政との距離を縮める効果や企業と企業、企業と大学との橋渡しの効果も期待できる。本市も参画する公益財団法人栃木県産業振興センターはすでにコーディネーターを配置し、県域レベルでの企業支援を行っている。そのうえで、本市が独自にコーディネーターを配置することは、企業に対しきめ細やかに対応するためにも、また産業界と本市の結びつきを強固にするためにも重要である。

5 本市の対策と今後の展望

(1) 本研究の成果

本市の産業構造の特徴は、バランスのとれた産業構造である。しかし、製造業に限って言えば、将来にわたって成長していくために以下の2点の視点が求められる。

第1に、本市に集積構造が強く認められない産業についても耐久力の確保の観点から広く振興し、産業集積の多極化を進める必要がある。それによって世界的景気変動や為替市場の混乱などのグロ

²⁸ 元請下請構造を垂直的ネットワークと呼び、その対義語にあたる。

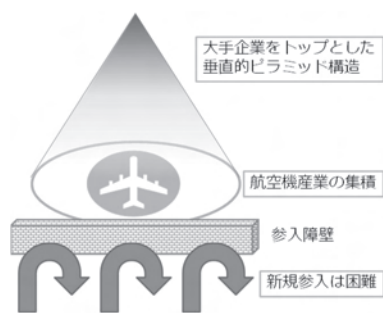


図7 現在の産業集積の構造

著者作成

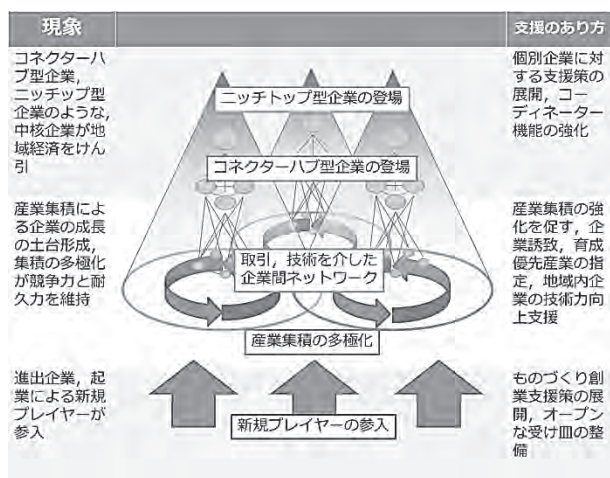


図8 集積の多極化と域外市場への対応による産業振興策と産業の理想像

著者作成

ーバル経済の悪影響を最小限に押しとどめる耐久力を確保できる。

第2に、産業集積における競争力の強化のためにコネクタースタートアップ型企業を介した成長軌道へ促すべく個々の企業への支援を強化することである。結果として、域内の企業と結びつきの強いコネクタースタートアップ型企業からの取引によってその協力企業も成長を促すことができる。

図7・図8に本市製造業の産業構造を整理した。現在の航空機産業に限られる産業集積は、垂直的でかつ閉鎖的である。進出・創業の受け皿の整備による集積の多極化を図り、コーディネーターの支援によるコネクタースタートアップ型企業、ニッチトップ型企業の育成を図ることが、本市の製造業の生き残る道である。

(2) 具体的取組に向けて

前述の2つの要素を具体的な取組として実行していくための視点を最後に整理したい。

新産業の企業進出、第二創業、新規創業、すべてにおいてその受け皿となるインフラは最低限必要である。ものづくりインキュベーションの施設は、ベンチャーにとって大変有効な支援となる。また、民間の貸工場や工場跡地に関する情報など、企業の選択肢を広げる情報提供も効果があろう。

本市での操業が最適な戦略だと企業に評価してもらうためには、彼らの技術や経営を理解しアドバイスのできる専門コーディネーターが必要である。幅広く情報を収集し、かつ企業のコア技術を評価できる専門コーディネーターが長期にわたり活動できる体制を整える必要がある。

本調査では、市内の経済関連の行政部局や各企業の担当者の方をはじめ多くの方にご協力いただきました。心より御礼申し上げます。

参考文献

- 鶴飼信一, 1990, 「誘致大工場群と中小企業—北関東工業基地・宇都宮テクノポリス—」 関満博・柏木孝之編『地域産業の振興戦略』新評論, 86-114
- 鶴飼信一, 2006, 「宇都宮地域における産業振興の課題」『宇都宮まちづくり論集(Ⅱ)』, 1-6
- 大庫直樹, 2013, 「自治体にとっての成長戦略—広域化できる企業を県外に送り出せ」『地方行政』10401, 2-5
- 辻田昌弘, 2005, 「我が国製造業における産業集積構造の変容とその原因」『21世紀政策研究所報告書』
- 中村良平, 2008, 「都市・地域における経済集積の測度(上)」『岡山大学経済学会雑誌』39, 431-453
- 藤井聡編著, 2013, 『経済レジリエンス宣言』日本評論社
- 細谷祐二, 2014, 『グローバル・ニッチトップ企業論—日本の明日を拓くものづくり中小企業』白桃書房
- 柳沼優樹・後藤春彦・山村崇・山崎義人, 2013, 「東京大都市圏郊外部における小規模知識サービス企業の集積プロセス—経営者の立地選好と鎌倉・逗子臨海集積圏の地域性との関係—」『日本建築学会計画系論文集』78(688), 1311-1320
- 吉見隆一, 2012, 「産業集積の現状と課題」『財団法人商工総合研究所調査研究事業報告書』
- Malizia, E. E. and Ke, S., 1993, "The influence of economic diversity on unemployment and stability", *Journal of Regional Science*, 33, 221-235