柏崎市の製造業が活躍するための支援とは

~柏崎市の強みを活かすために必要なこと~



新潟県柏崎市 酒井 剛

第1章 はじめに

柏崎市は、港町、石油、自動車、エネルギーといった資源に恩恵して産業が展開してきた歴史がある。なかでも、石油と自動車の資源に多く携わってきた製造業は多くの技術を持ち、柏崎市の経済に大きな活力を与えてきた。市内には、自動車関連部品を製造する大手企業が存在し、さらにその下請けの製造業が多くあり、そこに協同組合も存在する。これらの企業は、時代の需要を的確に捉え、自らの技術を柔軟に適応させ、今も柏崎市の産業に寄与しているところである。

一方、全国的に緩やかな景気回復が続くなか、生産年齢人口の減少と相まって企業の人 手不足感が一段と高まっている。人手不足による倒産も年々高まり、人材不足は喫緊の課 題である。

そこで本稿では、柏崎市の製造業の強みを活かすために必要なことを見出すため、柏崎市の製造業の歴史や現状を研究するとともに、製造業界へのアンケート結果やヒアリング結果を分析し先行事例を考察することで、柏崎市の製造業が活躍するための支援について提言を行うものである。

第2章 柏崎市の製造業の実態と課題

はじめに、柏崎市の製造業の現状やその特徴を整理し、アンケート調査やヒアリング調査から企業の抱える課題を確認する。

第1節 柏崎市の製造業の従業者数と売上高

柏崎市の産業のなかで製造業の従業者数や売上 高は、多くの割合を占めている。平成28年現在に おける市内産業全体の従業者数(事業所単位) 38,609人に対する製造業の従業者数(事業所単位) は、8,749人と全産業のなかで最も多く、全体の 22.7%を占めている(図1参照)。また、柏崎市の 製造業の従業者数(事業所単位)の割合は、全国、 新潟県よりも高い割合である(別添資料1参照)。 さらに製造業の売上高(企業単位)は、76,613百 万円と卸売業・小売業、建設業に次いで3番目に 多い(別添資料2参照)。

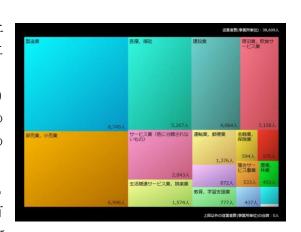


図1 製造業の従業者数(事業所単位) _{出展:RESAS}

第2節 柏崎市の製造業の集積

(1) 石油資源における製造業の集積

柏崎市への製造業集積は、明治時代中期にまでさかのぼる。柏崎市の産業は、江戸期には、日本海に接しているという特徴を活用した交易港産業、明治期に入ると西山丘陵で油田が開発されたことにより石油産業が栄えた。柏崎市におけるものづくりの集積は、この明治中期に設立された日本石油会社(現JX日鉱日石エネルギー㈱)が立地したことに始まる。柏崎市の製造業の中核を担っている加工組立型産業の誕生は、日本石油会社が当初海外に依存していた製油機器、さく井機、油槽等を社内で生産するため、㈱新潟鉄工所柏崎工場(現日本フローサーブ㈱)を設立したことに始まり、昭和初期までに、その基礎が形成された。

(2) 自動車資源における製造業の集積

昭和2年に大河内正敏が提唱する農村工業の実践地域として理化学研究所が石油の町柏崎に目をつけた。その研究成果における企業化の拠点として設立した理化学興業㈱(現㈱リケン)が柏崎市に進出し、石油化学の産業を手掛けた。石油の渇水とともに一度は失敗したものの、後にピストンリング、切削工具、電線等の量産を開始し、市内に広域な関連企業群を形成した。機械器具製造業では、特に先述の㈱リケン柏崎事業所が他社の追随を許さぬピストンリグ製造技術を持ち、我が国の自動車産業の成長を背景に急速な発展を遂げ、全国のピストンリングの5割を生産し、関連企業群とともに、柏崎市の製造業の中核として今に至る。

このように、柏崎市の製造業は、時代の先駆的な資源を恩恵に集積し、それが変化して も自らの技術を柔軟に適応させ、今も柏崎市の産業構造にその技術を寄与していることが わかる。

第3節 柏崎市の製造業の技術

次に、集積する柏崎市の製造業は、どのような技術が得意分野であるかを確認する。

柏崎市の製造業の多くは、我が国の自動車産業、電気産業、機械産業等の発展を下支えしながら成長を続け、中でも自動車産業の発展と結びついた一般機械器具製造業の成長は著しく、柏崎市の製造業の中核となっている。また、旋盤、プレス、成形、研磨、鋳造、鍛造、メッキなどの多くの技術を持つ企業が存在する(別添資料3参照)。さらには、全国的に少なくなってきている大物金属加工を得意とする企業も存在する。近年では、昭和60年9月に営業運転を開始した世界最大規模の東京電力㈱柏崎刈羽原子力発電所のメンテナンスに伴う資機材の受注に対し、ISO以上の厳しい品質基準である原子力発電所の品質保証指針をクリアする企業も現れはじめ、製造業の技術の高度化が一層に図られた。

このように、柏崎市の製造業は、多くの技術を持つ業界に発展し、加工・仕上げ・メッキ処理など一連の工程が処理できる企業を揃えているのである。

第4節 柏崎市の製造業の推移

しかしながら、近年、柏崎市の製造業は、事業者数、従業者数、製造品出荷額等の規模が小さくなっている。平成26年現在における製造業(従業者数4人以上の事業所)は、事業所数が212事業所で、平成25年に比べ9事業所減った。同じく従業者数は、8,520人で、10人減り、製造品出荷額等は、18,936,456万円で、113,006万円減った。いずれも減少の推移

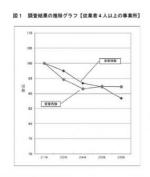


表 1 調査結果の推移【従業者4人以上の事業所】

このように、柏崎 市の製造業は、かつ て規模が大きい産 業であったにも関 わらず、衰えてきて いることがわかる。

である (図2参照)。

年			事業所	数			従業者数		製造	品出荷額等	401	付加	価値額	
+	実	数	指	前回比	9	数	指数	前回比	実 数	指数	前回比	実 数	指数	前回比
				(6	人		%	万円		%	万円		%
平成21年	1	240	100.	0 90.	6	9, 242	100.0	88. 1	26, 657, 650	100.0	77.7	9, 686, 787	100.0	76.8
平成22年		234	97.	5 97.	5	8, 751	94.7	94.7	27, 400, 225	102.8	102.8	9, 563, 193	98.7	98.7
平成24年		224	93.	3 95.	7	8, 459	91.5	96.7	18, 245, 587	68.4	66.6	7, 203, 159	74.4	75.3
平成25年		221	92.	1 98.	7	8, 530	92.3	100.8	19, 049, 462	71.5	104.4	7, 541, 130	77.8	104.7
平成26年		212	88.	3 95.	9	8, 520	92.2	99.9	18, 936, 456	71.0	99.4	6, 938, 992	71.6	92.0

図 2 製造業の事業所数、従業数、製造品出荷額等の推移 出展: 柏崎市工業統計調査

第5節 柏崎市の製造業の課題

(1) アンケート調査

市内製造業 208 社に対し、直近の抱えている課題とその対策意識を確認する目的で平成 30 年 8 月に柏崎市のものづくり振興課によるアンケート調査を行った。調査は、基本的に 択一式に実施したが、行政に対しての率直な意見を確認するため、一部に自由記載欄を設けて行った (別添資料 4 参照)。

この調査に対し、市内製造業86社(41%)からの回答があった。回答があった企業のうち約7割が従業員規模50人未満の企業だった。

各企業に経営上の課題を問うと、「売上・利益の拡大」「人材確保」をあげる企業が61.6%、「人材育成」をあげる企業が59.3%と全体の約6割がこれらの課題を持っていた(図3参照)。次いで「新規顧客開拓」が37.2%、「新分野(技術)開拓」が27.9%だった。また、「その他」と回答した企業では、「営業部門の強化」「IT時代に対応した情報発信力の強化」などをあげた。

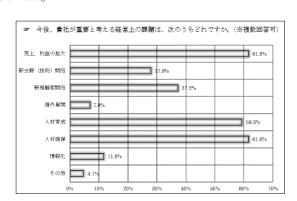


図3 アンケート調査結果(経営上の課題) 出展:筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成

これらの経営上の課題に対する企業の対策を尋ねたところ以下のような回答結果となった。

「売上・利益の拡大」「新分野(技 術) 開拓」といった課題に対する 企業の対策として、「営業拡大」を あげる企業が 52.5%、「設備投資 (更新) | をあげる企業が49.2%と 全体の約5割を占めた(図4参照)。 次いで「製品精度向上」が 33.9% だった。「認証取得」をあげる企業 は5.1%と低く、実際の認証取得状 況では、「ISO9001 取得済み」を あげる企業が 39.0%、「ISO 14001 取得済み」をあげる企業が 20.3%だった (別添資料5参照)。

「人材確保」への対応

「人材確保」に対する企業の対 策について尋ねたところ、「ハロー ワークへの求人登録」をあげる企 業が 43.1%と全体の約 4 割を占め た (図5参照)。次いで「職場環境 の改善」をあげる企業が 30.8%、 「企業説明会(高校生向け)の参 加」をあげる企業が20.0%だった。

「人材育成」に対する企業の対応

「人材育成」に対する企業の対 策では、「自社内外における専門研 修の開催」をあげる企業が 52.3% と全体の約5割を占めた(図6参 照)。次いで「ものづくりマイスタ ーカレッジへの派遣」をあげる企 業が27.7%、「技能士検定に対する 費用助成」「各種職業訓練への派遣」 をあげる企業が24.6%だった。

「売上・利益の拡大」「新分野(技術)開拓」に対する対策について

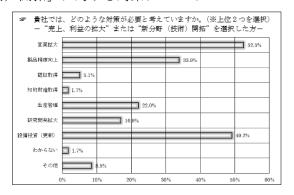


図4 アンケート調査結果

(「売上・利益の拡大」「新分野(技術) 開拓」に対する対策) 出展:筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成

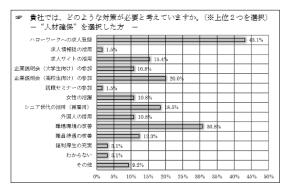


図5 アンケート調査結果

(「人材確保」に対する対策)

出展:筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成

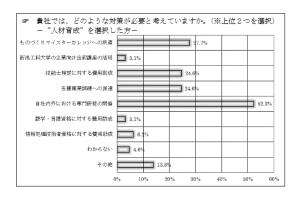


図6 アンケート調査結果

(「人材育成」に対する企業の対応)

出展:筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成

D 「新規顧客開拓」「海外展開」に対する企業の対策

「新規顧客開拓」「海外展開」といった課題に対する企業の対策として、「BtoB顧客拡大」をあげる企業が60.0%と全体の約6割を占めた(図7参照)。次いで「商社との連携」が34.3%、「BtoC顧客開拓」をあげる企業が28.6%だった。また、「見本市出展」をあげる企業は11.4%と低く、平成29年度に出展した見本市の状況では、単独出展、共同出展ともに「0回」をあげる企業が37.1%と、低い出展回数だった(別添資料6参照)。

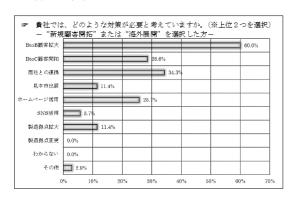


図7 アンケート調査結果

(「新規顧客開拓」「海外展開」に対する企業の対応) 出展:筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成

E 「情報化」に対する企業の対策意識

「情報化」の課題に対する企業の対策では、「AI・IoTの活用」「ロボットの活用」をあげる企業が 50.0%と全体の約5割を占めた(図8参照)。次いで「生産管理システムの導入」が30.0%だった。

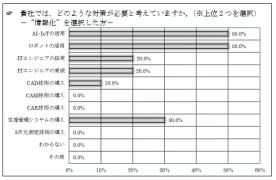


図8 アンケート調査結果

(「情報化」に対する企業の対応)

出展:筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成

(2) ヒアリング調査

柏崎市内の製造業のうち中小企業 4 社が、直面している課題と行政に求める対応を確認するために、ヒアリング調査を行った。

A ㈱H 代表取締役社長H氏(平成30年8月26日訪問)

従業員21名のH社は、 産業用機械部品をはじめ、半導体・医療・食品分野・金型製品等の 様々な製品を加工しているが、表1のような 結果となった。

,	直面している課題	▶ 作業効率を上げるための工場レイアウトをどのようにしたらよいか困っている。
	直面ひている いん	➤ 勉強会の場がほしい。
		➤ 工作機械や測定機の購入補助金は、お願いしたい。
	行政に求める対応	≫ 製品精度を上げるためには、ある程度の設備更新が必要となる。
		> 製品精度が上がれば、取引企業との信頼性を保てる。
	その他	> 「柏崎市は、材料から加工、仕上げ、メッキ処理など一連の工程ができる企業が揃っているから羨ましい。」と以前他地域の企業に言われたことがある。

表1 ヒアリング調査結果(㈱H)

出展:筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成

B 예N 代表取締役N氏(平成30年9月6日訪問)

従業員7名のN社は、 包装機械部品、産業機 械部品、工作機械部品 の加工及び組立をして いるが、表2のような 結果となった。

`		➤ 今後は、人材育成が重要となる。
髮	直面している課題	> 人材確保の方法は、正直わからない。
		マイスターカレッジへの派遣もしているが、この派遣の目的は、職員に自信を持たせる ためである。
	行政に求める対応	➤ 定期的に制度等の話を聞かせてもらいたい。
Հ	11以に水の分別心	➤ 年度を超えた補助制度のしくみがあるとありがたい。

表2 ヒアリング調査結果(何N)

出展:筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成

C ㈱S 代表取締役T氏(平成30年9月21日訪問)

従業員 18名のS社は、 自動車部品・建設機械 部品の切削加工をして おり、異形物の加工を 得意とする。1アイテム に対して月 5,000 個以 上の量産加工を主体に 生産しているが、表 3 のような結果となった。

`		A	人材の育成が最重要課題である。
	直面している課題	A	当社は、量産企業だがロボットを導入しようにも扱う人材が必要であり、その教育も必 須となる。
	直面している 味起	A	自社内研修(勉強会)を新しい材質を扱う際にケースワーク的に行っている。
		A	人は、休みが多く給料が高くないと集まらない。
	行政に求める対応	A	今回のようにお互いの悩みを話せるようにいつでも来てほしい。

表 3 ヒアリング調査結果(㈱S)

出展:筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成

D P㈱ 代表取締役社長M氏(平成30年9月21日訪問)

従業員 22 名のP社は、 医療機器の一貫生産、 設計、機械加工、最終 包装をしているが、表 4 のような結果となった。

古子! イハフ細節		新規顧客を得るためには、継続的な見本市の出展が大切である。
直面している課題		継続することで名前を知ってもらい、徐々に当社を目的に来る顧客が増えた。
行政に求める対応	×	当社は、営業力がないため、そこを補う様々な情報がほしい。

表 4 ヒアリング調査結果 (P㈱)

出展:筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成

アンケート調査とヒアリング調査の双方の結果から、市内製造業の課題は、「人材育成」や「売上・利益の拡大」であることが確認できた。また、ヒアリング調査の結果において、「定期的な制度の情報がほしい」「悩みを相談したい」という回答をする企業があり、相談体制の構築に課題があることがうかがえた。

第3章 柏崎市内製造業への支援の実態と課題

アンケート調査やヒアリング調査から企業が行政に様々な対応を求めていることが確認された。そこで、これらの課題における柏崎市と柏崎技術開発振興協会の対応状況や支援体制から柏崎市内製造業の抱える課題を確認する。

第1節	柏崎市内製造業へ	の支援の宝能
27 T Eli		

行な組崎興市会製業体多崎だ中と術会柏所業らとにする発柏商市員るにるはでする発柏商市員るにる、は援柏振崎工内企団、支

性質	柏崎市	柏崎技術開発振興協会
助成 (※B)	企業振興条例 企業立地促進助成金 中小企業等設備投資補助金(※1) 知的財産権取得支援補助金	ものづくりチャレンジ支援事業(※1) 見本市出展支援事業
販路拡大 (※B)	広域連携推進事業(※2)	技術アドバイザー派遣(※2) 見本市共同出展事業
人材育成·人材確保 (※A)	-	人材育成コーディネーター派遣 ものづくりマイスターカレッジ
情報化	IT経営相談事業	ものづくり開発塾

表 5 柏崎市と柏崎技術開発振興協会の取り組み

援を行っており、

出展:筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成

その支援体制をアンケート調査の「経営上の課題」 分類に沿って整理したのが表 5 である。

A 「人材育成」が課題の企業に対する現在の取り組み状況

表 5 (※A) のように人材育成の課題に対する支援は、柏崎技術開発振興協会で若手技能者の育成を目的に人材育成コーディネーターを派遣する事業やマイスターカレッジなどの研修事業を行っている。しかし、いずれも「削り」分野のみの支援メニューのため、企業が求めている支援メニューと合致していない可能性がある。

B 「売上・利益の拡大」が課題の企業に対する現在の取り組み状況

表 5 (※B) のように売上・利益の拡大に対する側面が強い支援は、柏崎市も柏崎技術開発振興協会も多岐に渡り行っており、表 5 (※1※2) においては、支援内容が重複している状況である。しかし、制度があるにも関わらず支援が求められるため、制度周知が不足しているのか、それとも企業が行政に求める支援とマッチングしていないのか、「売上・利益の拡大」に対してどのような支援が必要か企業に問わないとわからない状況である。

第2節 製造業を支援する先駆的団体の実態

製造業を支援する東京都大田区の取り組み事例を考察するため、平成30年10月3日に 同産業振興課職員にお話を伺った。

大田区には、切削、プレス、成形、研磨、鋳造、鍛造、メッキなどの基盤技術に特化した企業が数多く集積している。それぞれの企業が連携しあうことで、高精度で複合的な加工技術と短納期に対応できる迅速性を実現してきた。これが今では大田区の強みとなり仲間回しネットワークとなっている。このしかけとして公益財団法人大田区産業振興協会の存在が大きい。この組織は、いわゆる公と民の中間支援組織として、人材育成支援をはじめとして多岐に渡る支援を展開している。今では、ハード面でも大田区産業振興センター

(Pio)を構え、大田区の産業を支えている。言わばブランドである。以前、別の機会に大田区のD㈱代表取締役S氏と話をすることができたため、事業に困ったときどうするかを尋ねると、「大田区産業振興センター(Pio)にとりあえず行き相談する。」という話もあった。担当にこの組織と行政の関係性について尋ねると、「区の企画部門が継続的な行政と企業の連携できるしくみをつくり、行政は、その後にその土壌に入らない。」「Btooleta の B 取引企業の集積で大切なことは、展示会、商談会等の取り組みの組み合わせも大切だが、最も重要なものは、人間のネットワークである。」とのことだった。

行政は、定期的な人事異動があり、また、単年度予算であるため、継続的な支援が難しい。大田区は、この継続的な支援を実現するため、そのしくみとして中間支援組織の支援体制が重要と考えていた。大田区の中間支援組織の定義は、行政の下請け業者的に業務委託されるのではなく、自らが稼ぎ、自立しながら行政と企業と協同し、これら継続的な支援を考える組織と考えられる。いわば、この組織の存在が大田区のブランドを支えているということができる。

アンケートやヒアリングの調査から、柏崎市の製造業の多くは伴走的な支援を求めているが、柏崎市や柏崎技術開発振興協会が的確に応えることができていないことが明らかになった。製造業が求める支援を継続的に実施するには、中間支援組織が行政と連携を図りながら、積極的に支援を行えるような体制の構築が必要である。

第4章 製造業が活躍するための支援

柏崎市の製造業は、基幹産業である。柏崎市第五次総合計画では、産業イノベーション 戦略として基幹産業の技術を継承するため、人材の育成が示された。

先述の実態と課題から、次の3つの点を提言する。

第1節 企業内人材育成助成金の新設

企業内人材育成助成金の新設である。

アンケート結果から「人材育成」に対する企業の対策では、「自社内外における専門研修の開催」「技能士検定に対する費用助成」が上位だった。また、現在の取り組みは、「削り」をはじめとする研修メニューのため、企業が求めている研修メニューと合致していない可能性がある。

一方、全国的にも人材が不足しているため、それを補う一つとしてAI・IoTなどの新たな技術の流れを迎えることも必要である。

したがって、企業の人材を育成することを目的に、業務に直接必要となる資格取得や研修に係る費用に対して助成する制度の新設を提言する。資格や研修の種類のなかでも製造の技術に関する検定取得費用やAI・IT技術に関する資格取得や研修に係る費用については、加点要素とし、この種類の検定や資格を後押しするしかけも必要と考える。

この助成金は、多くの技術やシフトするAI・IoT時代に順応するための企業の人材が育成され、生産性が向上されることに加え、売上・利益の拡大にも期待できる。

第2節 伴走型支援体制の取り組み

ヒアリング結果から「定期的な制度の情報がほしい」「悩みを相談したい」という回答をする企業があり、情報提供や相談体制を行政に求めていた。したがって、企業が抱える課題を聞きながら支援を考えていくために、定期的に市内企業を訪問することの強化を提言する。

企業が行政に何を求めるかは、企業に問わないとわからない。また、解決にいたらなくとも話をするだけで安心感を持てる場合もある。能動的かつ継続的に市内企業を訪問することにより、企業との信頼を築くことができ、また、企業の悩みが伴走的に解決へ導かれることが期待できる。

第3節 中間支援組織の指摘

東京都大田区の先駆的事例からも分かるように、製造業に伴走型の支援を行うにあたり、 柏崎市と柏崎技術開発振興協会の連携は欠かせない。しかし、この連携は上手く図られて いない実態がある。要因の一つは、人材交流が少なくなったことである。以前は柏崎市や 柏崎商工会議所の職員が当該協会に常駐していたが、今は常駐しなくなり、プロパー職員 だけの体制となっている。要因の二つめは、事業所間の距離が離れているということであ る。柏崎技術開発振興協会はものづくり活性化センター内にあり、市役所や商工会議所か ら距離(別添資料7)が離れているため、職員の往来を通じた意思疎通が難しい状況となっ ている。

中間支援組織と連携を考える上では、今後、このような課題を考えていく必要がある。

以上のように、今後の製造業が活躍するために最初に考えるべきことは、企業の課題を的確に捉えることである。直近では、アンケート調査やヒアリング調査により課題意識の高かった「人材育成」を企業内人材育成助成金の支援で補っていくことである。多くの技術やシフトするAI・IoT時代に順応するため、IT人材育成を追加することも期待できる。

しかし、課題は、常に変貌する。これらの課題について相談したいときに、企業はどこに行けばよいかが曖昧であってはいけない。企業が困ったときの行政側の受入体制についても考える必要がある。窓口を明確化した支援体制の構築は、行政が様々な課題に応えていくための第一歩であり、柏崎市の製造業の強みを活かすためにも必要なことといえるのではないだろうか。

柏崎市には、柏崎技術開発振興協会という中間支援組織が存在する。そこでは、ものづくりマイスターカレッジをはじめとする様々な支援を行っているが、IT人材の育成に関することを追加することをはじめ、企業のニーズに迅速に対応していくことが求められている。

柏崎市と柏崎技術開発振興協会が、地元企業との間に信頼を築き、柏崎市の製造業にとって良き相談窓口となるよう体制強化を図るとともに、窓口を明確化していくことが、柏崎市の製造業が活躍する支援へと結びつくものである。

第5章 おわりに

本稿の作成にあたり、人と人とのつながりとその信頼関係が大切であることを学んだ。 柏崎市の強みを活かすことを考える上においても同様と考える。製造業が活躍するための 支援について提言しているが、あくまでこれは、きっかけにすぎない。何を行うにせよ考 えるのは、人であり、信頼もそこからしか生まれない。地道ではあるがこのつながりと信 頼関係を築き、共に考えられるしくみこそが継続的なしくみとなり、目指すべき支援体制 と考える。

私自身もその第一歩として、何事も常に自分事として考えていこうと改めて感じた。

【参考文献・参考資料】

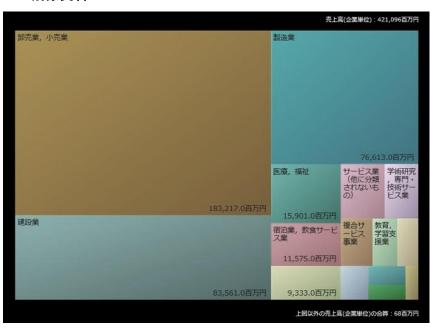
- ・柏崎市 (1990)『柏崎 50 年のあゆみ』
- ・柏崎市(2017)『柏崎市統計年鑑』
- ・柏崎市(2014)『工業統計調査』
- ・柏崎技術開発振興協会 (2018)『柏崎ものづくりガイドブック』
- ・高橋桂子・保坂仁美(2003)「新潟大学教育人間科学部紀要 人文・社会科学編」『地方の時代における中間支援組織の在り方に関する予備的考察』新潟大学教育人間科学部、第6巻第1号、11月、95-103頁
- ・箕輪允智(2017)「東洋法学」『資源と自治―新潟県柏崎市のガバナンス動態―』東洋大・ 学法学会、第61巻第1号、7月、83-186頁
- ・竜浩一(2017)『中小製造業によるブランド力の構築に関する研究』(経営学研究論集)

一 別添資料1 一



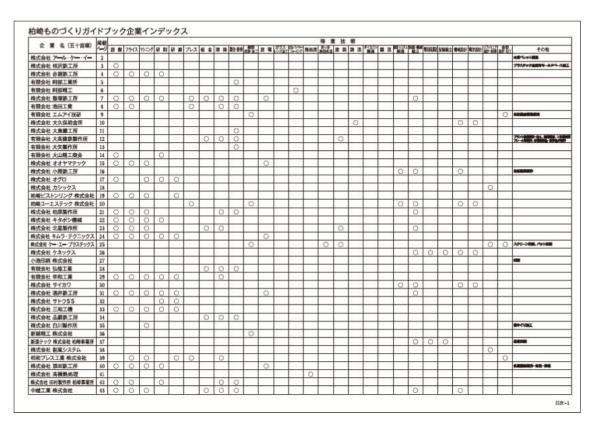
【出典 RESAS】

一 別添資料2 一



【出典 RESAS】

一 別添資料3 一



A * A (T.148)	提載															得发	技	術			Annum or and								
企業名(五十音順)	7	遊盤	フライス	45=54	研制	研磨	カルス	板金	海接	製法資金	· 格雷 成形 图 2	放電	#52-	担づか 76−85ず	粉処理	めつか 表の利度	生装	舞造	ダイカスト 製造	推造	製造	製造・機能 製造・機能	数級数	配制能立	機械設計	量加設計	ソフトウエア	会型 TH 性田	その他
株式会社 ティクス KS	44	0	0	0	0	0			0								0												
株式会社 ティクスTSK	45	0	0	0		3	8 8	- 3			8	- 8			ŝ.	2 3				680	0	2.70			8 8	988			ā.
株式会社 テック長沢	46	0	0	0	0	0						0									0	0							
株式会社 トライテック	47	1718				Since.	8	- 3	1			- 1	1		0.00	33	253			980	0	i V		538	8 8	0.00		8	ā
株式会社 ナガイ	48										0											0						0	
有限会社 中村鉄工所	49	0	0	0		0	8 B	- 3	1			- 8			2	22.28	273			(30)	9 8	i.V		538	8 8	080			ā.
有限会社 南条精機	50	0	0	0												20 10					00 10								
新潟岡本獅子 株式会社	51	1119					8 8	- 8		1		- 8	0			8 8	- 9			8	8 8	- 8			1 8	- 8			
有限会社 西山工機	52	0.	0	0	0							0				Ja . 10				00-	0000140	Dec 1903903			W. 0-170				
日本フローサーブ 株式会社 柏崎工場	53	0	0	0		3	8 %	- 1	0	1	83 - 7/E	- 8	3		0	R 75	0	- 3	(-1	0.0	0	0		8 -	0	0		8	
日本メッキ工業 株式会社	54															0													
柏陽鋼機 株式会社	55	- 8	1 8				8 8	- 8	0	0	ÿ 72	- 10	- 3			8 %	0	- 3		()—	8 8	- 8			0. %	1		1	
極端工業 株式会社	56							0	0	0																			
株式会社 橋本工作所	57	0	0	0		3	8 %	- 1	0		83 - 37	-8	3		9	N 16	0	- 3	(-1	8	10	- 8		š .	1 1	- 9		8	
パンプートライ 株式会社	58										0	- 1			_													0	(TOT)
株式会社 廣川	59	0	0	0	0	0	8 %	- 8	. 3		ST 7	- 10	3		Ž.	8	- 8	. 3		88	8 10	- 8		9	9	Ÿ		3	
有限会社 フィロソフィー	60		0	0	0	0					0																	0	OTHER DESIGNATION OF THE PERSON OF THE PERSO
株式会社 フクエ精機	61	0	0	0	0	000	8 %	- 8	. 3	8	S1 75	0	3		ij.	8 %	- 0		()	53	3 8	- 8		8	1 8	- 7		0	8
富士ゼロックスマニュファクテュアリング 株式会社 新潟等等所	62								D.													0							
富士電気工業 株式会社 柏崎工場	63						1					-				-				*	10		0		7				7
有限会社 藤巻製作所	61	0	0	0	0	0	8 8	- 0	- 8	1	97 89	- 10	- 8		0	2 8	- 0			Ø2	8 8	- 8			W 83	- 0		1	ý
株式会社 布施スプリング	65	-	700				1					-		0		-	- 1			ř.	-				-				2
プロスパー 株式会社	66	0	- 1	0		0	\$ 8	- 0		8	92 89	- 8	- 8		5	8 8	- 0			97	20 10	- 8			7 8	- 0		8	9
丸磨精機工業 株式会社	67	- 1000	1		0		7									-				**	100	7			77 - 73				
株式会社 ミウラ	68	. 33	- 10	3			8 8	- 0		1	97 88	- 18	- 3		t)	2 8	- 0	0		90	8 8	- 8			8	- 0		1	Ý
有限会社 村山龍造所	69	0		0	-		7				77	-			-	100				0	4				77		\Box		7
株式会社 明精工業	70	ŏ	0	0	0	0	8 8	- 0	0		92 83	0	- 3		6	8 8	- 0				8 8	- 8			7 8	- 0			2
株式会社 森製作所	71	-	-	-	-	-	-		0	0		-				-				*	-				-				2
株式会社 矢代工業所	72	- 8	- 9	- 3			8 8	0	0	0	97 89	- 18	- 3		8	2 8	- 0			92	8 W	. 8			8	- 0		1	9
山一商工株式会社	73	-			-		-		-	-	7	-			-	-	- 1		\neg	*	1	0			-	T i	\Box		7
株式会社 山浦製作	74	0	0	0	0	0	8 8		0		Ø 39	Ö	- 8		0	0	0	0	1	0	8 8	0			7 8	- 8		8	2
山崎工業 核式会社	75	-	-	0	0	0	0					-			-	-	-			0	0	100000			100			0	7
有限会社 山田工業	76	0	-	-	0	-	-	- 6	- 3		9 9	- 0	- 1		9	8 8	- 13	- 3			8 8	- 8		3	9 8	- 6		-	開終、シェット、参与申収の開始を
株式会社 ヤマテック	77	0	0	0	~		-			-	-									-					-		\vdash	-	
株式会社 ユニシステム	78	-	-			3	8 8	- 1		1		- 0	- 1		2	8 8	- 13	-		9	0	0	0	0	0	0	0	-	Ó
株式会社 ユニテック	79	-			-		1														~			~	- 64	-	0	-	
株式会社 吉田鉄工所	80	0.	0	0		3	8 8	- 6	-		9 9	- 0	- 1		9	8 8	- 13	- 3		9	8 8	- 8		3	9 8	- 6	_		
株式会社 吉村鉄工所	81	0	ŏ	0	0		-		0	-	-						0			-	-	0			-		\vdash	-	
株式会社 米谷製作所	82	0	ŏ	0	_	3	8 8	1	_	1		0	- 3			8 8	-	0	0	9	8 8	-			9 8	- 1		0	ý.
株式会社 リケン 柏崎事業所		-	~	~	0		- 17	-				V.			-		-		2			-		-		-	\vdash	30	
株式会社 リケンキャステック		- 5	8		-		9 9	- 6		8 .	8 9	- 8	- 3		3	9 9	- 83	n	8 .	8	5 8	- 8			8 8	- 8	\vdash	8	

【出典 柏崎ものづくりガイドブック】

- 別添資料4(その1) -

		※締切日:平成30年9月3 0257-32-3303 :monozukuri@city.kashiwazaki.lg.jp	3日 (月)
	土 名	平成30年市内製造業界アンケート調査(柏崎市) 業種	
	部署		
役			
		社の従業員(パートを含む)規模をお聞かせください。(※1つ口してください。) 10人未満 □ 10人以上50人未満 □ 50人以上100人未満 100人以上150人未満 □ 150人以上200人未満 □ 200人以 1"で回答した従業員のうち女性の割合をお聞かせください。(※1つ口してください。	
3	□ "1	10%未満 □ 10%以上25%未満 □ 25%以上50%未満 50%以上75%未満 □ 75%以上 1"で回答した従業員のうち65歳以上の割合をお聞かせください。(※1つ☑してく	ださい。)
		10%未満 □ 10%以上25%未満 □ 25%以上50%未満 50%以上75%未満 □ 75%以上	
4	ア	社の取引先は、次のうちどれですか。(※多い順に3つ選択してください。) 市内製造業 イ 市内製造業以外 ウ 県内製造業 エ 県内製造業以外 国内製造業 カ 国内製造業以外 キ 海外製造業 ク 海外製造業以外	
	(→ →) ※多い順	
		後、 貴社が重要と考える経営上の課題は、次のうちどれですか。(※複数回答可) 売上、利益の拡大 □ 新分野(技術)開拓 (※設問 6、7 新規顧客開拓 □ 海外展開 (※設問 8、9 人材育成 □ 人材確保 (※設問 1 0、 情報化 (※設問 1 2 へ	^) 11^)
5		その他 (※設問13~	

【出典 筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成】

- 別添資料4(その2) -

V	上、利益の拡大"または"	新分野(技術	析) 開拓"を選択した	方にお尋ねします。
(※設問6、	7を回答後に設問14へ)			
(※上位 2 □ 営業拡	答した課題に対し、今後、責 つ☑してください。) 法大 □ 製品精度向上 発拡大 □ 設備投資(更	□ 認証取	得 □ 知的財産取	
7 貴社の認証	取得状況についてお聞かせく	ください。()	252 824 755	
	項目		取得済み	今後取得予定
	ISO 9001			
	ISO 14001			
	JISQ 9001			
	IATF 16949			
	ISO 13485			
その他()		
8 "5"で回 (<u>※上位2</u> □ Bto		ご顧客開拓	□ 商社との連携	□ 見本市出展
□ わから □ その他 9 貴社が平成	29年度に出展した見本市に		かせください。	
□ その他	29年度に出展した見本市に 件数		かせください。 な出展見本市をお書	きください
□ その他	件数			きください

【出典 筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成】

- 別添資料4(その3) -

P	"5"で <u>"人材育成"または "人材確保"を選択した方</u> にお尋ねします。 (※設問10、11を回答後に設問14〜)
10	"人材育成"に対し、今後、貴社ではどのような対策が必要だと考えていますか。 (※上位2つ回してください。) ものづくりマイスターカレッジへの派遣 新潟工科大学の企業向け出前講座の活用 技能士検定に対する費用助成 各種職業訓練への派遣 自社内外における専門研修の開催 語学・言語資格に対する費用助成 情報処理技術者資格に対する費用助成 わからない その他
11	 "人材確保" に対し、今後、貴社ではどのような対策が必要だと考えていますか。 (※上位2つ回してください。) □ ハローワークへの求人登録 □ 求人情報誌の活用 □ 求人サイトの活用 □ 企業説明会(大学生向け)の参加 □ 企業説明会(高校生向け)の参加 □ 就職セミナーの参加 □ 女性の活用 □ シニア世代の活用(再雇用) □ 外国人の活用 □ 職場環境の改善 □ 福利厚生の充実 □ わからない □ その他
1 2	 "5"で<u>"情報化"を選択した方</u>にお尋ねします。 (※設問12を回答後に設問14へ) "5"で回答した課題に対し、今後、貴社ではどのような対策が必要だと考えていますか。 (※上位2つ回してください。) AI・IoTの活用 ロボットの活用 ロ ITエンジニアの採用 ITエンジニアの育成 CAD技術の導入 CAE技術の導入 ロ CAM技術の導入 ロ からない 一 かからない 一 その他

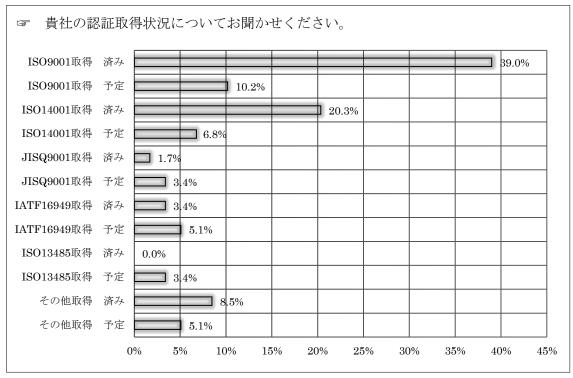
【出典 筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成】

- 別添資料4(その4) -

	"5"で <u>"その他"を選択した方</u> にお尋ねします。 (※設問13を回答後に設問14へ)
13	
14	今後、行政に求める支援は、何ですか。自由に記載してください。 補助金、減税、融資、見本市出展、* * *
	一以上でアンケートは、終了です。御協力ありがとうございました。

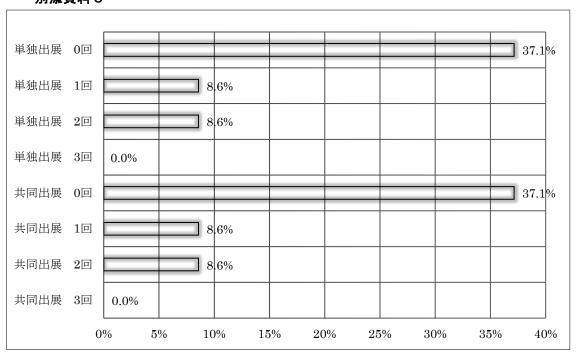
【出典 筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成】

一 別添資料5 一



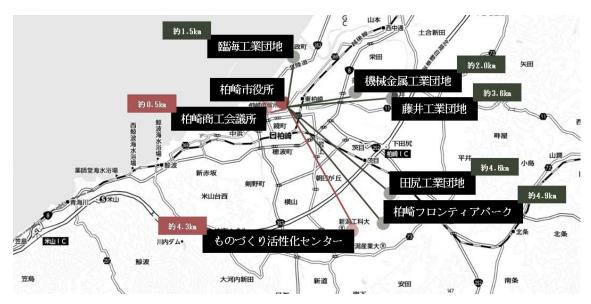
【出典 筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成】

一 別添資料6 一



【出典 筆者(柏崎市産業振興部ものづくり振興課)作成】

一 別添資料7 一



【出典 筆者YAHOO地図加工作成】