



【論文】

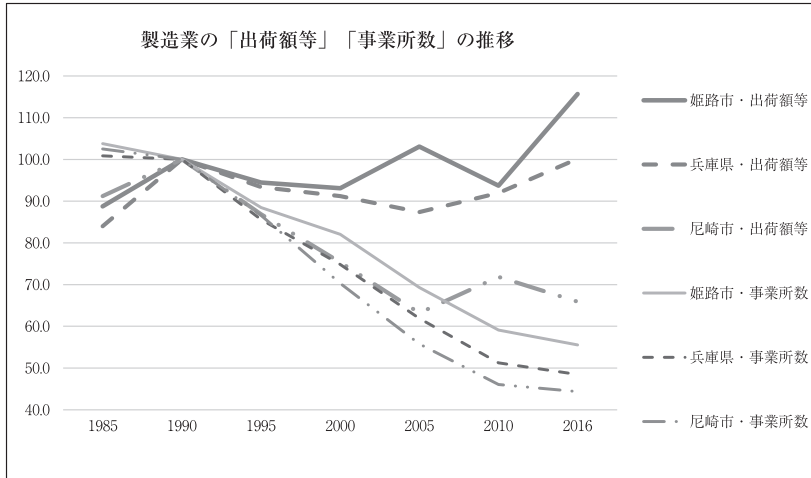
## 活力を維持する姫路市製造業集積の特徴と課題

小 沢 康 英

.....  
はじめに

中国や ASEAN 諸国等における生産機能が高まり、製造サプライチェーンのグローバル化・多様化が進展するなか、日本国内の製造業集積においては、事業所数や出荷額等の減少が続くなど、活力維持への厳しさが増している。地域の活力を維持・向上していく取り組みとして、グローバル競争に耐えうる産業基盤・都市機能を確保して行くことが目指され、観光客誘致などサービス部門を強化する地域が増えてきている。もっとも、サービスは貯蔵や輸送が容易ではなく、生産と消費とを時間的にも空間的にも切り離すことが困難なことから、往來の遮断といった環境変化への対応が難しい場合もある。このため、製造部門において生産システムの再編、技術革新・製品サイクルのスピード化などにより、製造・開発機能を維持・向上を図っていくことは、引き続き重要な方策となる。

姫路市は兵庫県の南西部に位置する人口約54万人の中核市であり、播磨臨海工業地帯に属する国内有数のものづくり地域として発展を続けてきた。また、「播磨圏域連携中枢都市圏」の中核市として、地域の活力を牽引していく役割もある。産業別構成における製造業の構成比（2015）をみると、姫路市が26.1%と、兵庫県（24.4%）、全国（20.9%）に比べ高い水準を維持している。臨海部には、鉄鋼、化学、機械などの大手企業の工場や、電力・ガスなどエネルギー産業の拠点が立地し、素材、部材等のサプライチェーンを構成する関連企業も多数集積している。国内外でトップシェアを持つ素材、部材等の供給企業も存在し、製造業集積の強みとなっている。こうした姫路市の製造業集積が活力を維持している背景をアンケート調査の結果から探るとともに、今後の課題を考察していきたい。



資料：兵庫県『兵庫県統計書』

## 1. アンケート調査の結果要旨

姫路市産業集積の特徴を把握するため、姫路市の主要な企業が会員となっている姫路商工会議所の会員企業（従業員5人以上の製造業）に対し、製造業の出荷・外注の動向や技術開発、市場開拓等の実態についてのアンケート調査を実施した。アンケート調査の結果要旨は以下のようである。

- ・ 主な出荷先、外注先の所在地は、「姫路市」「播磨圏域」が高く、生産ネットワークの地域的集積が形成されている。基幹工場の役割を担っている工場が多く、その役割が維持・強化されている。
- ・ 企業の活力維持に向けて、「製造現場における改善活動」と共に、「既存技術見直しや新技術の導入開発」「新たな販売先の開拓」「新商品の取扱い拡大」などに取組まれている。新技術の開発等における問題として、設備・人材など経営資源の確保、ニーズ・シーズの把握などがあがっている。
- ・ 技術開発や市場開拓を行う際に連携・相談する企業や団体に関して、所在地が生産ネットワークに比べ、広い地域が対象となっている。

## 2. アンケート調査に対する回答企業の属性

### (1) 従業員数

従業員20人以下の小規模な事業所が全体の43.4%を占めている。

### (2) 業種別（中分類）

- ・ 回答を得た企業のうち、「金属製品」が51社（31.3%）で最も多く、続いて「食品」の17社（10.4%）、「鉄鋼」の15社（9.2%）、「印刷」の14社（8.6%）と続く。それ以外の業種は10社未満であり、全体的に様々な業種から回答があった。
- ・ 業種を集約すると、「生活等」30.7%、「素材」16.6%、「機械」52.7%となった。

	件数	構成比(%)
20人以下	70	43.4
21～50人	46	28.6
51～100人	18	11.2
101～300人	19	11.8
301人以上	8	5.0
合計	161	100.0

	件数	構成比(%)
生活等	50	30.7
素材	27	16.6
機械	86	52.7
合計	163	100.0

注)24業種のうち、  
生活等 : 1,2,5,7,24  
素材 : 3,4,6,8,9,10,11,13,14,15  
機械 : 16,17,18,19,20,21,22,23

	件数	構成比(%)
1 食料品	17	10.4
2 飲食ハコ飼料	3	1.8
3 繊維工業	2	1.2
4 木材木製品	4	2.5
5 家具装飾品	1	0.6
6 紙ハルプ紙加工品	2	1.2
7 印刷関連産業	14	8.6
8 化学工業	7	4.3
9 石油石炭製品	0	0.0
10 プラスチック製品	3	1.8
11 ゴム製品	0	0.0
12 なめし革同製品毛皮	3	1.8
13 窯業土石製品	3	1.8
14 鉄鋼業	15	9.2
15 非鉄金属	0	0.0
16 金属製品	51	31.3
17 はん用機械器具	5	3.1
18 生産用機械器具	7	4.3
19 業務用機械器具	3	1.8
20 電子部品デバイス	3	1.8
21 電気機械器具	7	4.3
22 情報通信機械器具	0	0.0
23 輸送用機械器具	6	3.7
24 その他の製造業	7	4.5
合計	163	100.0

(3) 最終的にはどのような製品に使用されているか

最終的に使用されている製品(第1位の業種)は、「その他」を除くと、「自動車」が最も多く、次に「飲食料品」「業務用機械」が多い。「建材・建築資材」「船舶鉄道車両」が続いている。「その他」を回答した企業には、対象が広範で特定業種に絞りきれない場合も含まれると推測される。

また、最終的に使用されている製品(第1位から3位までの合計、以下:最終・扱い分野別)は、「その他」を除くと、「業務用機械」「自動車」が多く、次いで「建材・建築資材」「船舶鉄道車両」「飲食料品」が多くなっている。「飲食料品」に比べ、「業務用機械」「自動車」などは多様な業種との取引があることがうかがわれる。

最終的にはどのような製品に使用されているか

第1位の業種	件数	構成比(%)
自動車	27	17.2
船舶鉄道車両	10	6.4
航空機	1	0.6
家電製品	5	3.2
重電製品	8	5.1
重機・建機	4	2.5
建材・建築資材	14	8.9
業務用機械	21	13.4
工作機械	3	1.9
医療健康	2	1.3
飲食料品	22	14.0
家庭用消費財	8	5.1
その他	32	20.4
合計	157	100.0

主な業種(1～3位)	件数	構成比(%)
自動車	38	23.9
船舶鉄道車両	28	17.6
航空機	6	3.8
家電製品	22	13.8
重電製品	25	15.7
重機・建機	23	14.5
建材・建築資材	29	18.2
業務用機械	41	25.8
工作機械	24	15.1
医療健康	14	8.8
飲食料品	27	17.0
家庭用消費財	20	12.6
その他	54	34.0

複数回答の為、構成比の合計は100%とならない

(4) 従業者数と業種

従業者数は、全体では、20人以下が43.5%、21～50人が28.6%、51～100人が11.2%、101～300人が11.8%、301人以上が5.0%となっており、20人以下の割合が最も多い。

従業者数の構成比を業種別にみると、機械においてやや従業員数の規模が大きい企業からの回答が多くなっている。

また、最終・扱い分野別では、従業員数が100名を超える分野をみると、「家電製品」「自動車」が多く、

次いで「医療健康」「業務用機械」「飲食料品」が多くなっている。

業種別にみた従業員数

(%)	20人以下	21～50人	51～100人	101～300人	301人以上
全 体	43.5	28.6	11.2	11.8	5.0
生活等	44.9	38.8	4.1	8.2	4.1
素材	55.6	18.5	11.1	11.1	3.7
機械	38.8	25.9	15.3	14.1	5.9

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた従業員数

(%)	20人以下	21～50人	51～100人	101～300人	301人以上
全 体	43.3	28.0	11.5	12.1	5.1
自動車	26.3	26.3	15.8	26.3	5.3
船舶鉄道車両	42.9	21.4	21.4	10.7	3.6
航空機	33.3	16.7	33.3	16.7	0.0
家電製品	13.6	27.3	18.2	31.8	9.1
重電製品	36.0	24.0	24.0	12.0	4.0
重機・建機	30.4	30.4	21.7	17.4	0.0
建材建築資材	44.8	31.0	10.3	10.3	3.4
業務用機械	31.7	34.1	14.6	14.6	4.9
工作機械	45.8	33.3	8.3	12.5	0.0
医療健康	35.7	35.7	7.1	14.3	7.1
飲食料品	40.7	40.7	0.0	11.1	7.4
家庭用消費財	55.0	35.0	0.0	10.0	0.0
その他	40.4	36.5	13.5	7.7	1.9

(5) 「最終・扱い分野」と回答企業の業種分類との関係

「最終・扱い分野」のうち、航空機、重機・建機、業務用機械、重電製品などに対して、回答企業の業種分類からみると、機械の割合が高い。また、「最終・扱い分野」のうち、飲食料品、家庭用消費財などに対して、回答企業の業種分類からみると、生活等の割合が高い。「最終・扱い分野」のうち、家電製品、医療健康などに関して、回答企業の業種分類をみると、生活等、素材、機械の割合に偏りが少ない。

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた業種(3区分)

(%)	生活等	素材	機械
全 体	30.2	16.4	53.5
自動車	10.5	23.7	65.8
船舶鉄道車両	3.6	25.0	71.4
航空機	0.0	0.0	100.0
家電製品	22.7	31.8	45.5
重電製品	8.0	20.0	72.0
重機・建機	4.3	17.4	78.3
建材建築資材	17.2	27.6	55.2
業務用機械	4.9	22.0	73.2
工作機械	4.2	25.0	70.8
医療健康	35.7	28.6	35.7
飲食料品	92.6	3.7	3.7
家庭用消費財	65.0	25.0	10.0
その他	33.3	13.0	53.7

3. 出荷先、外注先の特徴

(1) 出荷先の所在地

①業種別にみた出荷先の所在地の特徴

第1位出荷先の所在地をみると、「姫路市」(36.9%)の割合が最も高く、「その他」(13.8%),「播磨圏域」

(13.1%)が続いている。「その他」には海外が出荷先の回答を含んでいる。これを業種別にみると、素材において、「姫路市」、「播磨圏域」の割合が一段と高い。他方、生活等では、「首都圏」が高くなっており、個人消費のマーケットに向けた出荷が背景にあげられる。機械においては、「その他」の他、「姫路市」「阪神間」「播磨圏域」と、素材に比べ地元のやや広域の取引がみてとれる。

業種別にみた第1位出荷先の所在地

(%)	姫路市	播磨圏域	阪神間	その他 兵庫県	その他 関西	山陽地方	首都圏	その他
全体	36.9	13.1	11.9	3.1	8.1	3.8	9.4	13.8
生活等	32.0	10.0	12.0	2.0	10.0	6.0	14.0	14.0
素材	46.2	19.2	3.8	7.7	3.8	3.8	7.7	7.7
機械	36.9	13.1	14.3	2.4	8.3	2.4	7.1	15.5

◎播磨圏域：相生市、加古川市、赤穂市、高砂市、加西市、宍粟市、たつの市、稲美町、播磨町、

市川町、福崎町、神河町、太子町、上郡町、佐用町

◎阪神間：明石市、神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、伊丹市、宝塚市、川西市、三田市、猪名川町

◎山陽地方：岡山県・広島県・山口県

◎その他には海外を含む

<以下、同様>

次に、主な出荷先（第1位～3位）の所在地では、「姫路市」（63.4%）の割合が最も高く、「播磨圏域」（41.0%）が続いている。業種別にみると、3業種とも「姫路市」の割合が高いが、上記の第1位出荷先の所在地と比べると、業種間の差が縮まっている。機械においては、第1位出荷先の所在地と同様に「その他」の他、「姫路市」、「播磨圏域」、「阪神間」を対象とした地元のやや広域の取引がみてとれる。一方、素材では、「姫路市」、「播磨圏域」と共に、「その他関西」の割合も高い。生活等においても、「その他関西」、「阪神間」といった、比較的近い地域を対象とした取引の割合が高くなっており、大阪を中心とした関西圏も重要な個人消費のマーケットとして認識されている。

業種別にみた主な出荷先(第1位～3位)の所在地  
(複数回答)

(%)	姫路市	播磨圏域	阪神間	その他 兵庫県	その他 関西	山陽地方	首都圏	その他
全体	63.4	41.0	37.9	18.0	38.5	16.8	29.2	39.1
生活等	62.0	34.0	38.0	24.0	48.0	30.0	32.0	34.0
素材	65.4	42.3	34.6	7.7	50.0	15.4	23.1	30.8
機械	63.5	44.7	38.8	17.6	29.4	9.4	29.4	44.7

## ②最終・扱い分野別にみた出荷先の所在地の特徴

第1位出荷先の所在地に関して、最終・扱い分野別にみると、自動車、工作機械、重機・建機、業務用機械などで、「姫路市」が高くなっている。他方、家庭用消費財、飲食料品や医療健康、家電製品では、他の分野に比べ、「首都圏」、「その他」が高い。

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた第1位出荷先の所在地

(%)	姫路市	播磨圏域	阪神間	その他 兵庫県	その他 関西	山陽地方	首都圏	その他
全 体	35.9	13.5	12.2	3.2	8.3	3.8	9.6	13.5
自動車	50.0	11.1	16.7	0.0	8.3	0.0	0.0	13.9
船舶鉄道車両	35.7	17.9	10.7	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
航空機	0.0	66.7	16.7	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0
家電製品	30.0	10.0	20.0	0.0	15.0	0.0	10.0	15.0
重電製品	36.0	36.0	4.0	4.0	8.0	0.0	4.0	8.0
重機・建機	47.8	21.7	13.0	0.0	8.7	0.0	4.3	4.3
建材建築資材	39.3	17.9	21.4	0.0	14.3	3.6	3.6	0.0
業務用機械	43.9	14.6	9.8	7.3	7.3	2.4	2.4	12.2
工作機械	50.0	12.5	4.2	12.5	8.3	4.2	4.2	4.2
医療健康	28.6	21.4	7.1	0.0	14.3	0.0	14.3	14.3
飲食料品	25.9	14.8	11.1	3.7	18.5	0.0	11.1	14.8
家庭用消費財	15.0	20.0	15.0	0.0	5.0	0.0	30.0	15.0
その他	34.0	11.3	15.1	3.8	7.5	9.4	9.4	9.4

また、主な出荷先(第1位～3位)の所在地に関して、最終・扱い分野別にみると、工作機械、業務用機械などで、「姫路市」の割合が一段と高くなっている。重電製品、航空機においては「姫路市」と共に、「播磨圏域」が高い。他方、飲食料品、家庭用消費財や医療健康、家電製品では、他の分野に比べ、「その他関西」が高く、家庭用消費財、家電製品においては「首都圏」、「その他」でも高くなっている。

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた主な出荷先(第1位～3位)の所在地  
(複数回答)

(%)	姫路市	播磨圏域	阪神間	その他 兵庫県	その他 関西	山陽地方	首都圏	その他
全 体	61.5	40.4	36.6	17.4	36.6	16.8	28.6	38.5
自動車	67.6	40.5	43.2	16.2	43.2	5.4	21.6	35.1
船舶鉄道車両	64.3	46.4	39.3	25.0	32.1	25.0	32.1	46.4
航空機	50.0	66.7	50.0	33.3	33.3	0.0	16.7	33.3
家電製品	60.0	20.0	35.0	20.0	55.0	10.0	40.0	55.0
重電製品	64.0	80.0	32.0	16.0	28.0	8.0	24.0	32.0
重機・建機	69.6	56.5	30.4	21.7	47.8	0.0	26.1	39.1
建材建築資材	64.3	57.1	42.9	17.9	32.1	7.1	35.7	39.3
業務用機械	70.7	46.3	41.5	17.1	34.1	7.3	31.7	43.9
工作機械	79.2	41.7	25.0	29.2	33.3	12.5	29.2	20.8
医療健康	50.0	42.9	35.7	28.6	64.3	7.1	35.7	42.9
飲食料品	66.7	33.3	40.7	22.2	59.3	22.2	37.0	29.6
家庭用消費財	40.0	35.0	40.0	15.0	55.0	25.0	50.0	35.0
その他	58.5	37.7	35.8	20.8	41.5	28.3	30.2	45.3

## (2) 外注先の所在地

### ①業種別にみた外注先の所在地の特徴

第1位外注先の所在地をみると、「姫路市」(60.3%)の割合が最も高く、「播磨圏域」(10.7%)、「その他」(9.9%)が続いている。「姫路市」の割合は、先述の第1位出荷先(36.9%)の比べ、第1位外注先(60.3%)の方が高く、生産ネットワークがより近隣で構築されていることが確認できる。業種別にみると、機械においては、「姫路市」、「播磨圏域」、「阪神間」の割合が高く、出荷先と同様に地元のやや広域の取引が行われている。一方、生活等、素材では、「姫路市」を中心としつつ、多様な地域との生産ネットワークが形成されている。

業種別にみた第1位外注先の所在地

(%)	姫路市	播磨圏域	阪神間	その他 兵庫県	その他 関西	山陽地方	首都圏	その他
全体	60.3	10.7	7.4	4.1	6.6	0.0	0.8	9.9
生活等	59.3	7.4	7.4	7.4	7.4	0.0	0.0	11.1
素材	52.9	5.9	5.9	5.9	11.8	0.0	5.9	11.8
機械	62.3	13.0	7.8	2.6	5.2	0.0	0.0	9.1

次に、主な外注先（第1位～3位）の所在地では、「姫路市」（82.6%）の割合が最も高く、「播磨圏域」（43.8%）が続いている。業種別にみると、第1位外注先の所在地と同様な傾向であり、機械においては、「姫路市」、「播磨圏域」、「阪神間」の割合が高く、地元のやや広域における生産集積が形成されており、生活等、素材では、「姫路市」を中心としつつ、多様な地域との生産ネットワークが形成されている。素材では「山陽地方」への外注も多くなっている。

業種別にみた主な外注先（第1位～3位）の所在地  
（複数回答）

(%)	姫路市	播磨圏域	阪神間	その他 兵庫県	その他 関西	山陽地方	首都圏	その他
全体	82.6	43.8	32.2	19.0	25.6	14.0	8.3	26.4
生活等	81.5	33.3	25.9	22.2	33.3	7.4	7.4	18.5
素材	88.2	35.3	23.5	11.8	35.3	29.4	11.8	35.3
機械	81.8	49.4	36.4	19.5	20.8	13.0	7.8	27.3

## ②最終・扱い分野別にみた外注先の所在地の特徴

第1位外注先の所在地に関して、最終・扱い分野別にみると、航空機、船舶鉄道車両で「姫路市」が高い。「姫路市」と「播磨圏域」を合わせると、家電製品、重電製品、重機・建機の分野でも高くなっている。他方、家庭用消費財、医療健康では、他の業種に比べ、「その他」が高い。

最終・扱い分野別（第1～3位の業種）にみた第1位外注先の所在地

(%)	姫路市	播磨圏域	阪神間	その他 兵庫県	その他 関西	山陽地方	首都圏	その他
全体	60.2	11.0	7.6	4.2	6.8	0.0	0.8	9.3
自動車	54.8	19.4	3.2	0.0	6.5	0.0	3.2	12.9
船舶鉄道車両	76.9	3.8	7.7	3.8	3.8	0.0	0.0	3.8
航空機	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
家電製品	56.3	25.0	0.0	0.0	6.3	0.0	6.3	6.3
重電製品	65.2	21.7	8.7	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0
重機・建機	63.2	21.1	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3
建材建築資材	55.6	16.7	16.7	0.0	11.1	0.0	0.0	0.0
業務用機械	55.3	13.2	10.5	5.3	10.5	0.0	0.0	5.3
工作機械	57.1	9.5	9.5	9.5	9.5	0.0	0.0	4.8
医療健康	50.0	8.3	8.3	0.0	8.3	0.0	0.0	25.0
飲食料品	69.2	7.7	7.7	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0
家庭用消費財	50.0	10.0	10.0	0.0	0.0	0.0	10.0	20.0
その他	66.7	7.1	4.8	7.1	4.8	0.0	0.0	9.5

また、主な外注先（第1位～3位）の所在地に関して、最終・扱い分野別にみると、航空機、船舶鉄道車両の他、重電製品、工作機械、建材建築資材、飲食料品で、「姫路市」が9割を超えている。自動車、家電製品、医療健康、家庭用消費財では、多様な地域との生産ネットワークの形成がみられる。上記の第1位外注先では、回答がなかった「山陽地方」もあがっている。

最終・扱い分野別（第1～3位の業種）にみた主な外注先（第1位～3位）の所在地  
（複数回答）

(%)	姫路市	播磨圏域	阪神間	その他 兵庫県	その他 関西	山陽地方	首都圏	その他
全 体	80.2	43.0	30.6	18.2	24.8	14.0	8.3	25.6
自動車	77.4	41.9	25.8	6.5	12.9	16.1	6.5	32.3
船舶鉄道車両	96.2	46.2	19.2	23.1	23.1	30.8	7.7	23.1
航空機	100.0	60.0	40.0	20.0	60.0	20.0	0.0	0.0
家電製品	87.5	43.8	12.5	25.0	18.8	25.0	12.5	25.0
重電製品	95.7	69.6	39.1	13.0	21.7	13.0	4.3	17.4
重機・建機	84.2	52.6	21.1	31.6	15.8	15.8	5.3	15.8
建材建築資材	94.4	50.0	38.9	22.2	38.9	5.6	5.6	22.2
業務用機械	89.5	52.6	47.4	23.7	23.7	15.8	7.9	23.7
工作機械	95.2	42.9	38.1	23.8	23.8	19.0	9.5	9.5
医療健康	75.0	41.7	25.0	16.7	41.7	25.0	16.7	33.3
飲食品	92.3	30.8	15.4	30.8	15.4	7.7	0.0	0.0
家庭用消費財	70.0	30.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.0	40.0
その他	78.6	45.2	26.2	23.8	28.6	21.4	7.1	26.2

(3) 出荷先の変化

①業種別にみた出荷先の変化

出荷先の過去5年間の変化をみると、増加した（31.5%）との割合が、減少した（11.1%）より多くなっている。業種別では、機械において、出荷先数の増加（37.2%）が他の業種に比べて高い。機械は、出荷先の入替においても他の業種に比べて高くなっている。他方、生活等では、出荷先数の減少（22.0%）が他の業種に比べて高い。素材においては、出荷先の変化の度合いが少ない。

業種別にみた出荷先数の変化(過去5年間)

(%)	増加した	あまり 変わらない	減少した
全 体	31.5	57.4	11.1
生活等	26.0	52.0	22.0
素材	23.1	65.4	11.5
機械	37.2	58.1	4.7

業種別にみた出荷先の入替(過去5年間)

(%)	25%以上 入替	あまり 入替ない (25%未満)
全 体	17.7	82.3
生活等	10.5	89.6
素材	8.0	92.0
機械	24.7	75.3

出荷先の数や相手が変わった主な理由としては、「取引先の変化がない」を除くと、「営業活動による新規顧客の獲得」（32.8%）の割合が最も高く、「紹介による新規顧客の獲得」（19.0%）、「出荷先が納品物を必要としなくなった」（18.2%）が続いている。

業種別にみた出荷先の変化の理由は、上記で出荷先数の増加が高かった機械では、「営業活動による新規顧客の獲得」が高くなっている。他方、上記で出荷先数の減少が高かった生活等では、「出荷先が納品物を必要としなくなった」が高い。素材においては、取引先の数や相手は変わっていないが高いものの、営業活動や紹介による新規顧客の獲得も多くみられる。

業種別にみた出荷先の数や相手が変わった主な理由  
（複数回答）

(%)	営業活動 による 新規顧客 の獲得	紹介 による 新規顧客 の獲得	顧客から のF2Fで 取引開始	出荷先の 絞り込み	出荷先の 廃業移転 閉鎖	出荷先が 納品物を 必要とし なくなった	取引条件 が厳しくな った	その他	取引先の 数や相手は 変わって いない
全 体	32.8	19.0	12.4	6.6	7.3	18.2	9.5	0.7	35.0
生活等	21.4	9.5	9.5	4.8	19.0	26.2	21.4	0.0	33.3
素材	36.4	22.7	9.1	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	45.5
機械	38.4	23.3	15.1	8.2	1.4	17.8	4.1	0.0	32.9



②最終・扱い分野別にみた出荷先の変化

出荷先数の過去5年間の変化を最終・扱い分野別にみると、出荷先数の増加が高いのは、家電製品、重機・建材、自動車、重電製品、医療健康である。他方、出荷先数の減少が高いのは、飲食料品、航空機、家庭用消費財である。また、出荷先の入替が多い（25%以上）のは、家電製品、重電製品、自動車、船舶鉄道車両となっている。

最終・扱い分野別（第1～3位の業種）  
にみた出荷先数の変化（過去5年間）

(%)	増加した	あまり 変わらない	減少した
全体	31.6	58.2	10.1
自動車	37.8	59.5	2.7
船舶鉄道車両	32.1	60.7	7.1
航空機	16.7	66.7	16.7
家電製品	42.9	57.1	0.0
重電製品	36.0	56.0	8.0
重機・建機	39.1	56.5	4.3
建材建築資材	28.6	60.7	10.7
業務用機械	29.3	68.3	2.4
工作機械	33.3	66.7	0.0
医療健康	35.7	64.3	0.0
飲食料品	29.6	40.7	29.6
家庭用消費財	30.0	55.0	15.0
その他	40.7	57.4	1.9

最終・扱い分野別（第1～3位の業種）  
にみた出荷先の入替（過去5年間）

(%)	25%以上 入替	あまり 入替ない (25%未満)
全体	17.3	82.7
自動車	27.0	73.0
船舶鉄道車両	25.9	74.1
航空機	0.0	100.0
家電製品	28.6	71.4
重電製品	28.0	72.0
重機・建機	17.4	82.6
建材建築資材	14.3	85.7
業務用機械	24.4	75.6
工作機械	20.8	79.2
医療健康	21.4	78.6
飲食料品	11.1	88.9
家庭用消費財	15.8	84.2
その他	22.7	77.4

出荷先の数や相手が変わった主な理由を、最終・扱い分野別にみると、「営業活動による新規顧客の獲得」の割合が高いのは、家電製品、医療健康、業務用機械、船舶鉄道車両である。船舶鉄道車両では、営業活動と共に、紹介や顧客からのアプローチも高くなっている。一方、「出荷先が納品物を必要としなくなった」では、飲食料品、工作機械、重機・建機、家庭用消費財である。飲食料品では、出荷先が納品物を必要としなくなったと共に、取引条件が厳しくなった、出荷先の廃業移転閉鎖も高い。航空機、自動車、建材建築資材、家庭用消費財では、取引先の数や相手は変わっていない、の割合も高くなっている。

最終・扱い分野別（第1～3位の業種）にみた出荷先の数や相手が変わった主な理由  
（複数回答）

(%)	営業活動 による 新規顧客 の獲得	紹介 による 新規顧客 の獲得	顧客から のアプローチ で取引開始	出荷先の 絞り込み	出荷先の 廃業移転 閉鎖	出荷先が 納品物を 必要としな くなった	取引条件 が厳しくな った	その他	取引先の 数や相手は 変わって いない
全体	32.1	19.0	12.4	6.6	7.3	18.2	8.8	0.7	35.0
自動車	31.0	20.7	13.8	3.4	3.4	10.3	0.0	0.0	44.8
船舶鉄道車両	37.5	29.2	37.5	4.2	0.0	16.7	0.0	0.0	25.0
航空機	0.0	20.0	20.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	60.0
家電製品	52.9	11.8	23.5	0.0	0.0	17.6	0.0	0.0	29.4
重電製品	36.4	22.7	27.3	13.6	0.0	18.2	4.5	0.0	27.3
重機・建機	36.8	15.8	15.8	5.3	0.0	21.1	5.3	0.0	31.6
建材建築資材	36.0	16.0	8.0	0.0	8.0	16.0	4.0	0.0	44.0
業務用機械	41.7	19.4	19.4	11.1	2.8	19.4	2.8	0.0	33.3
工作機械	31.6	26.3	21.1	15.8	5.3	26.3	10.5	0.0	26.3
医療健康	50.0	20.0	20.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	30.0
飲食料品	18.2	4.5	13.6	4.5	22.7	27.3	27.3	0.0	27.3
家庭用消費財	20.0	13.3	20.0	6.7	20.0	20.0	6.7	0.0	40.0
その他	31.3	31.3	18.8	4.2	6.3	20.8	6.3	2.1	31.3

(4) 外注先の変化

①業種別にみた外注先の変化

外注先の過去5年間の変化をみると、増加した（13.0％）との割合が、減少した（7.1％）より多くなっている。上述の出荷先に比べ、変化の度合いは小さい。業種別では、機械において、出荷先数の増加（20.9％）が他の業種に比べて高い。機械は、外注先の入替においても他の業種に比べて高くなっている。他方、生活等では、出荷先数の減少（13.6％）が他の業種に比べて高い。素材においては、出荷先の変化の度合いが少ない。業種別にみた外注先の変化の傾向は、出荷先の変化と同様となっている。

業種別にみた外注先数の変化(過去5年間)

(%)	増加した	あまり変わらない	減少した
全体	13.0	79.9	7.1
生活等	0.0	86.4	13.6
素材	8.3	91.7	0.0
機械	20.9	73.3	5.8

業種別にみた出荷先の入替(過去5年間)

(%)	25%以上入替	あまり入替ない(25%未満)
全体	9.2	90.8
生活等	0.0	100.0
素材	4.2	95.8
機械	15.3	84.7

外注先の数や相手が変わった主な理由としては、取引先の変化がないを除くと、「外注先がコスト的に対応できない」（14.1％）の割合が最も高く、「外注先の廃業・移転・閉鎖」（13.3％）、「内製化を進めた」（12.5％）が続いている。

業種別にみた外注先の変化の理由は、上記で外注先数の増加が高かった機械では、「外注先がコスト的に対応できない」「受注増に対応するため」が高くなっている。他方、上記で出荷先数の減少が高かった生活等では、「外注先の廃業・移転・閉鎖」が高くなっている。

業種別にみた外注先の数や相手が変わった主な理由  
(複数回答)

(%)	外注先が技術的に対応できない	外注先がコスト的に対応できない	外注先が納期的に対応できない	発注していた製品部品が不必要に	外注先の廃業・移転・閉鎖	人手不足で自社だけでは対応不能に	受注の増加に対応するため	生産調整	外注先を分散化	内製化を進めた	自社の工程を外注に切替	その他	外注先の数や相手は変化していない
全体	7.8	14.1	7.8	6.3	13.3	3.1	11.7	4.7	4.7	12.5	6.3	0.0	46.9
生活等	2.9	14.7	0.0	14.7	17.6	0.0	0.0	11.8	5.9	14.7	5.9	0.0	47.1
素材	0.0	0.0	10.0	5.0	0.0	10.0	15.0	0.0	5.0	10.0	5.0	0.0	75.0
機械	12.2	17.6	10.8	2.7	14.9	2.7	16.2	2.7	4.1	12.2	6.8	0.0	39.2

②最終・扱い分野別にみた外注先の変化

外注先数の過去5年間の変化を最終・扱い分野別にみると、出荷先数の増加が高いのは、工作機械、自動車、業務用機械、医療健康である。他方、出荷先数の減少が高いのは、家電製品、重機・建機、飲食物品である。

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた外注先数の変化(過去5年間)

(%)	増加した	あまり変わらない	減少した
全体	13.2	80.1	6.6
自動車	24.3	70.3	5.4
船舶鉄道車両	14.3	78.6	7.1
航空機	16.7	83.3	0.0
家電製品	14.3	76.2	9.5
重電製品	16.0	80.0	4.0
重機・建機	13.6	77.3	9.1
建材建築資材	11.1	81.5	7.4
業務用機械	22.0	75.6	2.4
工作機械	26.1	69.6	4.3
医療健康	21.4	78.6	0.0
飲食料品	0.0	91.3	8.7
家庭用消費財	5.9	88.2	5.9
その他	5.6	87.0	7.4

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた出荷先の入替(過去5年間)

(%)	25%以上入替	あまり入替ない(25%未満)
全体	9.4	90.7
自動車	21.6	78.4
船舶鉄道車両	14.3	85.7
航空機	16.7	83.3
家電製品	14.3	85.7
重電製品	16.0	84.0
重機・建機	14.3	85.7
建材建築資材	11.5	88.5
業務用機械	14.6	85.4
工作機械	13.6	86.4
医療健康	14.3	85.7
飲食料品	0.0	100.0
家庭用消費財	0.0	100.0
その他	1.9	98.1

外注先の数や相手が変わった主な理由を、最終・扱い分野別にみると、「外注先がコスト的に対応できない」の割合が高いのは、工作機械、重機・建機、業務用機械、医療健康である。また航空機では技術的に対応できない、重電製品では納期的に対応できないもあがっている。次に、「外注先の廃業・移転・閉鎖」では家庭用消費財、船舶鉄道車両が、「内製化を進めた」では工作機械、重電製品、重機・建機となっている。工作機械では受注増の対応の割合も高くなっている。

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた外注先の数や相手が変わった主な理由(複数回答)

(%)	外注先が技術的に対応できない	外注先がコスト的に対応できない	外注先が納期的に対応できない	発注していた製品部品が不必要に	外注先の廃業・移転・閉鎖	人手不足で自社だけでは対応不能に	受注の増に対応するため	生産調整	外注先を分散化	内製化を進めた	自社の工程を外注に切替	その他	外注先の数や相手は変化していない
全体	7.8	14.1	7.8	5.5	13.3	3.1	11.7	3.1	4.7	11.7	6.3	0.0	46.9
自動車	10.3	17.2	6.9	3.4	10.3	6.9	17.2	3.4	3.4	6.9	6.9	0.0	48.3
船舶鉄道車両	13.0	13.0	17.4	4.3	26.1	4.3	17.4	4.3	8.7	17.4	0.0	0.0	30.4
航空機	16.7	16.7	0.0	0.0	16.7	0.0	16.7	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	50.0
家電製品	12.5	18.8	6.3	6.3	12.5	6.3	6.3	0.0	0.0	6.3	12.5	0.0	50.0
重電製品	4.3	4.3	17.4	8.7	21.7	0.0	17.4	4.3	8.7	26.1	4.3	0.0	30.4
重機・建機	10.0	20.0	0.0	5.0	10.0	5.0	5.0	5.0	5.0	20.0	5.0	0.0	50.0
建材建築資材	4.0	8.0	0.0	8.0	16.0	0.0	12.0	0.0	4.0	16.0	8.0	0.0	52.0
業務用機械	11.4	20.0	17.1	2.9	8.6	5.7	20.0	2.9	2.9	17.1	8.6	0.0	37.1
工作機械	10.5	21.1	10.5	10.5	0.0	5.3	26.3	5.3	5.3	31.6	10.5	0.0	31.6
医療健康	10.0	20.0	10.0	0.0	0.0	10.0	20.0	0.0	10.0	0.0	10.0	0.0	50.0
飲食料品	0.0	13.3	0.0	13.3	6.7	0.0	0.0	13.3	13.3	13.3	6.7	0.0	53.3
家庭用消費財	0.0	7.7	7.7	0.0	30.8	0.0	0.0	0.0	7.7	7.7	0.0	0.0	61.5
その他	10.9	13.0	4.3	2.2	15.2	0.0	8.7	6.5	0.0	6.5	6.5	0.0	54.3

(5) 各機能における役割分担

①業種別にみた各機能における役割分担の特徴

各機能における役割分担の全体的な特徴をみてる。まず、●商品企画においては、「貴事務所が行う」が41.9%、「貴事務所と本社、親会社、出荷先と共同」が20.0%、「本社、親会社、出荷先が行う」が38.1%と、「貴事務所が行う」と共に「本社、親会社、出荷先が行う」の割合が高くなっている。次に、●製品設計では、「貴事務所が行う」が44.0%、「貴事務所と本社、親会社、出荷先と共同」が26.7%、「本社、親会社、出荷先が行う」が29.3%と、●商品企画と比べ、「本社、親会社、出荷先が行う」の割合がやや下がり、「貴事務所が行う」「貴事務所と本社、親会社、出荷先と共同」の割合が上がって

いる。また、●工程設計では、「貴事務所が行う」が67.6%、「貴事務所と本社、親会社、出荷先と共同」が23.0%、「本社、親会社、出荷先が行う」が9.5%と、●商品企画、●製品設計に比べ、「貴事務所が行う」の割合が高い。●生産計画では、「貴事務所が行う」が74.0%、「貴事務所と本社、親会社、出荷先と共同」が14.0%、「本社、親会社、出荷先が行う」が12.0%と、「貴事務所が行う」の割合が一段と高くなっている。

各機能における役割分担の特徴を業種別にみても、●商品企画において、「本社、親会社、出荷先が行う」の割合は、生活等が12.8%、素材が44.0%、機械が50.6%と、機械が高い。逆に、「貴事務所が行う」が割合は、生活等が63.8%、素材が28.0%、機械が33.7%と、生活等が高くなっている。また、●生産計画では、「貴事務所が行う」が割合は、生活等が82.6%、素材が52.0%、機械が75.9%と、全体の特徴と同様に、●商品企画などより、高い割合となっている。素材においては、●生産計画においても、「貴事務所と本社、親会社、出荷先と共同」「本社、親会社、出荷先が行う」ことが重視されていることがみてとれる。

業種別にみた各機能の主な担当セクション

●商品企画

(%)	貴事務所 が行う	貴事務所と 本社、親会 社、出荷先 と共同	本社、 親会社、 出荷先 が行う
全 体	41.9	20.0	38.1
生活等	63.8	23.4	12.8
素材	28.0	28.0	44.0
機械	33.7	15.7	50.6

●製品設計

(%)	貴事務所 が行う	貴事務所と 本社、親会 社、出荷先 と共同	本社、 親会社、 出荷先 が行う
全 体	44.0	26.7	29.3
生活等	67.4	21.7	10.9
素材	28.0	28.0	44.0
機械	35.4	29.1	35.4

●工程設計

(%)	貴事務所 が行う	貴事務所と 本社、親会 社、出荷先 と共同	本社、 親会社、 出荷先 が行う
全 体	67.6	23.0	9.5
生活等	80.4	13.0	6.5
素材	44.0	44.0	12.0
機械	67.5	22.1	10.4

●生産計画

(%)	貴事務所 が行う	貴事務所と 本社、親会 社、出荷先 と共同	本社、 親会社、 出荷先 が行う
全 体	74.0	14.0	12.0
生活等	82.6	10.9	6.5
素材	52.0	24.0	24.0
機械	75.9	12.7	11.4

②最終・扱い分野別にみた各機能における役割分担の特徴

各機能における役割分担の特徴を最終・扱い分野別にみても、先ず●商品企画において、「貴事務所が行う」割合が高いのは、家庭用消費財、医療健康、飲食料品である。他方、「本社、親会社、出荷先が行う」割合が高いのは、航空機、重電製品、工作機械、業務用機械となっている。

次に、●生産計画において、「貴事務所が行う」割合が高いのは、船舶鉄道車両、家庭用消費財、重電製品、飲食料品、自動車、重機・建機である。他方、「本社、親会社、出荷先が行う」割合が高いのは、航空機、重機・建機、家電製品、工作機械となっている。

活力を維持する姫路市製造業集積の特徴と課題

最終・扱分野別（第1～3位の業種）にみた各機能の主な担当セクション

●商品企画

(%)	貴事務所 が行う	貴事務所と 本社、親会 社、出荷先 と共同	本社、 親会社、 出荷先 が行う
全 体	41.1	20.5	38.4
自動車	37.1	14.3	48.6
船舶鉄道車両	46.4	17.9	35.7
航空機	33.3	0.0	66.7
家電製品	36.4	22.7	40.9
重電製品	28.0	12.0	60.0
重機・建機	31.8	13.6	54.5
建材建築資材	41.4	31.0	27.6
業務用機械	32.5	12.5	55.0
工作機械	30.4	13.0	56.5
医療健康	64.3	14.3	21.4
飲食料品	53.8	19.2	26.9
家庭用消費財	65.0	10.0	25.0
その他	42.3	25.0	32.7

●製品設計

(%)	貴事務所 が行う	貴事務所と 本社、親会 社、出荷先 と共同	本社、 親会社、 出荷先 が行う
全 体	43.5	27.2	29.3
自動車	42.9	22.9	34.3
船舶鉄道車両	39.3	32.1	28.6
航空機	33.3	16.7	50.0
家電製品	45.5	36.4	18.2
重電製品	24.0	36.0	40.0
重機・建機	28.6	23.8	47.6
建材建築資材	35.7	28.6	35.7
業務用機械	33.3	33.3	33.3
工作機械	22.7	31.8	45.5
医療健康	57.1	21.4	21.4
飲食料品	52.0	28.0	20.0
家庭用消費財	63.2	21.1	15.8
その他	49.0	27.5	23.5

●工程設計

(%)	貴事務所 が行う	貴事務所と 本社、親会 社、出荷先 と共同	本社、 親会社、 出荷先 が行う
全 体	67.6	23.4	9.0
自動車	70.6	14.7	14.7
船舶鉄道車両	74.1	22.2	3.7
航空機	50.0	33.3	16.7
家電製品	59.1	27.3	13.6
重電製品	60.0	36.0	4.0
重機・建機	65.0	25.0	10.0
建材建築資材	64.3	28.6	7.1
業務用機械	60.5	34.2	5.3
工作機械	52.4	38.1	9.5
医療健康	69.2	30.8	0.0
飲食料品	72.0	16.0	12.0
家庭用消費財	73.7	15.8	10.5
その他	68.0	28.0	4.0

●生産計画

(%)	貴事務所 が行う	貴事務所と 本社、親会 社、出荷先 と共同	本社、 親会社、 出荷先 が行う
全 体	74.1	14.3	11.6
自動車	71.4	11.4	17.1
船舶鉄道車両	81.5	14.8	3.7
航空機	50.0	16.7	33.3
家電製品	63.6	18.2	18.2
重電製品	72.0	16.0	12.0
重機・建機	71.4	9.5	19.0
建材建築資材	69.0	17.2	13.8
業務用機械	64.1	23.1	12.8
工作機械	59.1	22.7	18.2
医療健康	69.2	23.1	7.7
飲食料品	72.0	16.0	12.0
家庭用消費財	78.9	5.3	15.8
その他	82.0	14.0	4.0

4. 活力維持に向けた取組

(1) 活力維持に向けたこの5年間における主な取組

活力維持に向けたこの5年間における主な取組みとして、「製造現場における改善活動」(59.6%)の割合が最も高く、「既存技術見直しや新技術の導入開発」(31.1%)、「新たな販売先の開拓」(26.7%)、「新商品の取扱い拡大」(14.9%)といった新たな取り組みに関する項目が続いている。業種別では、「製造現場における改善活動」の他に、素材、機械では「既存技術見直しや新技術の導入開発」が高く、生活等では「新たな販売先の開拓」が高くなっている。

業種別にみた活力維持に向けた主な取組(過去5年間)

(複数回答)

(%)	製造現場 における 改善活動	既存技術 見直しや 新技術の 導入開発	部品資材 調達先の 多様化	人件費 など 固定的な コストの 削減	物流の 見直し ・改善	生産拠点 の移転	新商品の 取扱い 拡大	新たな 販売先の 開拓	受注形態 の見直し	従来とは 異なる 分野への 転換	特に 対策は 講じて いない	その他
全 体	59.6	31.1	7.5	11.2	2.5	3.1	14.9	26.7	5.0	6.8	9.9	0.6
生活等	55.1	20.4	4.1	16.3	0.0	2.0	18.4	38.8	2.0	10.2	10.2	0.0
素材	70.4	44.4	11.1	11.1	3.7	3.7	22.2	3.7	3.7	3.7	3.7	0.0
機械	58.8	32.9	8.2	8.2	3.5	3.5	16.5	21.2	7.1	5.9	11.8	1.2

次に、活力維持に向けた主な取組みを最終・扱い分野別にみると、「既存技術見直しや新技術の導入開発」の割合が高いのは、航空機、重電製品であり、「新たな販売先の開拓」の割合が高いのは、飲食料品、医療健康である。また、「人件費など固定的なコストの削減」では、工作機械の割合が高くなっている。

最終・扱い分野別（第1～3位の業種）にみた活力維持に向けた主な取組（過去5年間）  
（複数回答）

(%)	製造現場における改善活動	既存技術の見直しや新技術の導入開発	部品資材調達先の多様化	人件費など固定的なコストの削減	物流の見直し・改善	生産拠点の移転	新商品の取扱い拡大	新たな販売先の開拓	受注形態の見直し	従来とは異なる分野への転換	特に対策は講じていない	その他
全 体	58.4	30.4	6.8	11.2	2.5	3.1	13.7	25.5	5.0	6.8	9.9	0.6
自動車	65.8	39.5	5.3	7.9	7.9	5.3	7.9	18.4	10.5	2.6	7.9	2.6
船舶鉄道車両	53.6	46.4	0.0	3.6	3.6	7.1	7.1	25.0	7.1	10.7	14.3	0.0
航空機	83.3	83.3	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
家電製品	59.1	45.5	9.1	9.1	9.1	0.0	22.7	27.3	0.0	9.1	4.5	0.0
重電製品	56.0	56.0	4.0	12.0	4.0	4.0	16.0	24.0	4.0	0.0	4.0	0.0
重機・建機	56.5	39.1	4.3	4.3	8.7	8.7	13.0	17.4	8.7	13.0	8.7	0.0
建材建築資材	55.2	27.6	17.2	13.8	6.9	3.4	10.3	24.1	6.9	10.3	13.8	3.4
業務用機械	62.5	37.5	7.5	17.5	5.0	5.0	12.5	30.0	7.5	0.0	5.0	0.0
工作機械	58.3	25.0	12.5	25.0	4.2	8.3	4.2	25.0	4.2	8.3	4.2	0.0
医療健康	64.3	21.4	21.4	0.0	7.1	7.1	28.6	35.7	0.0	7.1	0.0	0.0
飲食料品	61.5	26.9	3.8	11.5	0.0	3.8	19.2	42.3	7.7	0.0	3.8	0.0
家庭用消費財	60.0	35.0	5.0	15.0	0.0	0.0	15.0	25.0	0.0	5.0	15.0	0.0
その他	68.5	22.2	7.4	11.1	1.9	1.9	18.5	24.1	1.9	16.7	9.3	0.0

(2) 新たな取り組みの動向

過去5年間に「新技術の開発・導入」を行った割合は46.9%、「従来分野での新製品開発」を行った割合は42.5%、「新規分野へ進出」を行った割合は27.0%であった。今後5年間としては、「新技術の開発・導入」では54.1%、「従来分野での新製品開発」では53.2%、「新規分野へ進出」では45.6%が実施見込みであり、過去5年間の実績に比べ高くなっている。

業種別にみると、過去5年間に「新技術の開発・導入」を行った割合は機械が高い。機械は、「新規分野へ進出」を行った割合も他業種より高い。また、過去5年間に「従来分野での新製品開発を行った」とする割合は生活等が高くなっている。

業種別にみた新たな取り組み

(%)	新技術の開発・導入 (過去5年)		新技術の開発・導入 (今後5年)	
	あり	なし	あり	なし
全 体	46.9	53.1	54.1	45.9
生活等	39.6	60.4	45.8	54.2
素材	44.4	55.6	48.1	51.9
機械	51.8	48.2	60.7	39.3

(%)	従来分野での新製品開発 (過去5年)		従来分野での新製品開発 (今後5年)	
	あり	なし	あり	なし
全 体	42.5	57.5	53.2	46.8
生活等	58.3	41.7	64.6	35.4
素材	25.9	74.1	37.0	63.0
機械	38.8	61.2	51.8	48.2

(%)	新規分野へ進出 (過去5年)		新規分野へ進出 (今後5年)	
	あり	なし	あり	なし
全 体	27.0	73.0	45.6	54.4
生活等	21.3	78.7	42.6	57.4
素材	18.5	81.5	37.0	63.0
機械	32.9	67.1	50.0	50.0

次に、新たな取り組みの動向を最終・扱い分野別にみると、過去5年間に「新技術の開発・導入」を行った割合は、重電製品、家電製品、医療健康が高く、これらの分野では、今後5年に実施見込みでも高くなっている。過去5年間に「従来分野での新製品開発」を行った割合は、医療健康、飲食品、家電製品が高い。これらの分野のうち、今後5年に実施見込みは、家電製品で過去5年間より高いものの、医療健康、飲食品では、過去5年間に比べ低くなっている。また、過去5年間に「新規分野へ進出」を行った割合は、医療健康、航空機、重電製品が高く、これらの分野では、今後5年に実施見込みでも高くなっている。

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた新たな取り組み

(%)	新技術の開発・導入 (過去5年)		新技術の開発・導入 (今後5年)	
	あり	なし	あり	なし
全体	46.8	53.2	54.2	45.8
自動車	54.1	45.9	62.2	37.8
船舶鉄道車両	46.4	53.6	64.3	35.7
航空機	33.3	66.7	50.0	50.0
家電製品	63.6	36.4	68.2	31.8
重電製品	64.0	36.0	80.0	20.0
重機・建機	43.5	56.5	52.2	47.8
建材建築資材	37.9	62.1	41.4	58.6
業務用機械	56.1	43.9	65.0	35.0
工作機械	33.3	66.7	47.8	52.2
医療健康	57.1	42.9	71.4	28.6
飲食品	42.3	57.7	38.5	61.5
家庭用消費財	40.0	60.0	45.0	55.0
その他	37.7	62.3	51.9	48.1

(%)	従来分野での新製品開発 (過去5年)		従来分野での新製品開発 (今後5年)	
	あり	なし	あり	なし
全体	42.3	57.7	52.6	47.4
自動車	40.5	59.5	50.0	50.0
船舶鉄道車両	35.7	64.3	39.3	60.7
航空機	16.7	83.3	33.3	66.7
家電製品	59.1	40.9	71.4	28.6
重電製品	32.0	68.0	52.0	48.0
重機・建機	39.1	60.9	34.8	65.2
建材建築資材	44.8	55.2	48.3	51.7
業務用機械	34.1	65.9	50.0	50.0
工作機械	16.7	83.3	17.4	82.6
医療健康	64.3	35.7	50.0	50.0
飲食品	61.5	38.5	57.7	42.3
家庭用消費財	50.0	50.0	50.0	50.0
その他	39.6	60.4	55.8	44.2

(%)	新規分野へ進出 (過去5年)		新規分野へ進出 (今後5年)	
	あり	なし	あり	なし
全体	27.6	72.4	45.2	54.8
自動車	27.0	73.0	56.8	43.2
船舶鉄道車両	25.0	75.0	42.9	57.1
航空機	33.3	66.7	50.0	50.0
家電製品	27.3	72.7	59.1	40.9
重電製品	32.0	68.0	60.0	40.0
重機・建機	26.1	73.9	56.5	43.5
建材建築資材	20.7	79.3	37.9	62.1
業務用機械	29.3	70.7	50.0	50.0
工作機械	29.2	70.8	39.1	60.9
医療健康	42.9	57.1	50.0	50.0
飲食品	19.2	80.8	30.8	69.2
家庭用消費財	10.0	90.0	35.0	65.0
その他	26.4	73.6	44.2	55.8

(3) 工場の機能の見直し

① 姫路所在の事業所の主な役割

複数地域に工場を有する企業において、姫路所在の事業所が担っている役割としては、「多品種少量生産」(51.7%)や「主要製品製造担当の基幹工場」(50.0%)が高い。業種別にみると、どの業種も「多品種少量生産」「主要製品製造担当の基幹工場」が高いが、生活等では、加えて「研究開発」の割合も高くなっている。

次に、最終・扱い分野別にみると、「多品種少量生産」の割合が高いのは、工作機械、業務用機械、建材建築資材、自動車であり、「主要製品製造担当の基幹工場」の割合が高いのは、航空機、医療健康、重電製品、工作機械である。また、「研究開発」の割合が高いのは、家庭用消費財、家電製品、食料品であり、「新規開発製品の試作」の割合が高いのは、家電製品、家庭用消費財、重機・建機となっている。

業種別にみた貴事業所の役割(現在)  
(複数回答)

(%)	研究開発	新規開発製品の試作	多品種少量生産	他と異なる少品種特化	他と同一製品の増産対応	主要製品製造担当の基幹工場
全体	35.0	36.7	51.7	25.0	16.7	50.0
生活等	50.0	30.0	35.0	10.0	5.0	40.0
素材	25.0	41.7	50.0	33.3	33.3	50.0
機械	28.6	39.3	64.3	32.1	17.9	57.1

注)他に工場を有する企業のみ対象

最終・扱い分野別(第1~3位の業種)にみた貴事業所の役割(現在)  
(複数回答)

(%)	研究開発	新規開発製品の試作	多品種少量生産	他と異なる少品種特化	他と同一製品の増産対応	主要製品製造担当の基幹工場
全体	33.3	35.0	51.7	25.0	16.7	48.3
自動車	41.2	52.9	52.9	23.5	29.4	52.9
船舶鉄道車両	12.5	25.0	37.5	50.0	37.5	37.5
航空機	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
家電製品	60.0	70.0	40.0	20.0	40.0	60.0
重電製品	0.0	12.5	37.5	25.0	25.0	87.5
重機・建機	28.6	57.1	57.1	57.1	42.9	57.1
建材建築資材	33.3	25.0	58.3	33.3	33.3	50.0
業務用機械	35.3	41.2	64.7	23.5	29.4	58.8
工作機械	12.5	12.5	87.5	50.0	37.5	75.0
医療健康	50.0	50.0	50.0	25.0	75.0	100.0
食料品	57.1	28.6	14.3	28.6	0.0	57.1
家庭用消費財	71.4	57.1	28.6	14.3	14.3	42.9
その他	17.4	26.1	43.5	21.7	17.4	30.4

注)他に工場を有する企業のみ対象

② 姫路所在の事業所の強み

複数地域に工場を有する企業における姫路所在の事業所に関して、他工場と比較して、「高く強く上昇進んでいる」とする割合は、どの項目も「低く弱く低下遅れてる」より高くなっているが、なかでも「多品種少ロット」(41.0%)、「製品付加価値」(34.4%)が高い。続いて「最新機器導入」(30.0%)が高く、多品種少量生産や主要製品製造担当の基幹工場の役割を担っている工場が多く、その役割が維持・強化されていることがみてとれる。



業種別にみると、「多品種少ロット」では、生活等、機械が、「製品付加価値」では、素材が、「最新機器導入」では機械が高い。次に、最終・扱い分野別にみると、「多品種少ロット」では、重電製品、航空機、医療健康が、「製品付加価値」では、船舶鉄道車両、重電製品、重機・建機が、「最新機器導入」では、医療健康、工作機械、自動車、航空機、重電製品が高くなっている。

業種別にみた貴社の他工場と比較して、「高く強く上昇進んでいる」とする割合

(%)	製品付加価値	製品転換	多品種少ロット	外注ウエイト	仕上、組立ウエイト	最新機器導入	設計デザインウエイト	研究開発ウエイト
全体	34.4	28.1	41.0	22.0	16.9	30.0	11.9	11.7
生活等	33.3	35.0	45.0	20.0	5.3	20.0	10.5	15.0
素材	36.4	20.0	27.3	18.2	18.2	27.3	18.2	9.1
機械	34.5	25.9	43.3	25.0	24.1	37.9	10.3	10.3

注)「高く強く上昇進んでいる」「変化なし」「低く弱く低下遅れている」「その他」の4項目から一つ選択  
・他に工場を有する企業のみ対象

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた貴社の他工場と比較して、「高く強く上昇進んでいる」とする割合

(%)	製品付加価値	製品転換	多品種少ロット	外注ウエイト	仕上、組立ウエイト	最新機器導入	設計デザインウエイト	研究開発ウエイト
全体	32.2	25.5	40.0	22.4	17.2	29.3	10.3	10.3
自動車	31.3	15.4	23.5	18.8	6.3	50.0	25.0	18.8
船舶鉄道車両	55.6	33.3	44.4	0.0	11.1	44.4	11.1	22.2
航空機	0.0	0.0	50.0	50.0	50.0	50.0	0.0	50.0
家電製品	40.0	25.0	20.0	20.0	10.0	30.0	30.0	30.0
重電製品	50.0	37.5	62.5	37.5	50.0	50.0	12.5	12.5
重機・建機	50.0	33.3	28.6	14.3	14.3	71.4	28.6	28.6
建材建築資材	36.4	20.0	36.4	9.1	18.2	36.4	0.0	0.0
業務用機械	29.4	25.0	23.5	31.3	23.5	47.1	11.8	0.0
工作機械	25.0	12.5	37.5	14.3	25.0	62.5	12.5	0.0
医療健康	25.0	0.0	50.0	25.0	0.0	75.0	25.0	25.0
飲食料品	25.0	28.6	37.5	37.5	0.0	14.3	14.3	14.3
家庭用消費財	33.3	33.3	0.0	33.3	16.7	16.7	16.7	0.0
その他	37.5	29.2	33.3	8.7	20.8	29.2	12.5	8.3

注)「高く強く上昇進んでいる」「変化なし」「低く弱く低下遅れている」「その他」の4項目から一つ選択  
・他に工場を有する企業のみ対象

## 5. 技術開発や市場開拓等への取組

### (1) 新技術や新製品の開発上の問題

#### ①業種別、最終・扱い分野別にみた新技術や新製品の開発上の問題

新技術や新製品の開発上の問題として大きくは、ニーズ・シーズの把握、設備など経営資源の側面、技術等の壁を乗り越える際の相談・連携先の側面があげられるが、「人手が足りない」(47.2%)、「設備が足りない」(30.8%)など経営資源の側面の割合が高くなっている。業種別にみると、「人手が足りない」では機械、素材が、「設備が足りない」では素材が、「資金が足りない」では生活等が高い。生活等では「何から取り組んでよいかわからない」も高くなっている。

次に、最終・扱い分野別にみると、「人手が足りない」では、船舶鉄道車両、自動車、業務用機械が、「設備が足りない」では、航空機、重電製品が、「資金が足りない」では、家庭用消費財、家電製品、飲食料品が高い。また、「何から取り組んでよいかわからない」では、家庭用消費財、飲食料品が、「新たな取組への関心・契機がない」では、医療健康、重機・建機、工作機械が、「連携・共同で研究開発する相手発見が困難」では、重電製品、航空機が高くなっている。

業種別にみた新技術や新製品の開発上の問題  
(複数回答)

(%)	設備が 足りない	資金が 足りない	人手が 足りない	公的な 支援(補助 金等) が不足	支援・相談 の相手 を見つけ ることが 困難	連携・共同 で研究 開発する 相手発見 が困難	何から 取り組ん でよいか わからない	新たな 取組への 関心・契機 がない	その他	問題は 特にな い
全 体	30.8	24.5	47.2	7.5	6.3	7.5	13.2	8.8	3.8	18.9
生活等	29.2	35.4	29.2	6.3	6.3	8.3	25.0	8.3	4.2	20.8
素材	42.3	23.1	53.8	3.8	0.0	7.7	3.8	7.7	0.0	19.2
機械	28.2	18.8	55.3	9.4	8.2	7.1	9.4	9.4	4.7	17.6

最終・扱分野別(第1～3位の業種)にみた新技術や新製品の開発上の問題  
(複数回答)

(%)	設備が 足りない	資金が 足りない	人手が 足りない	公的な 支援(補助 金等) が不足	支援・相談 の相手 を見つけ ることが 困難	連携・共同 で研究 開発する 相手発見 が困難	何から 取り組ん でよいか わからない	新たな 取組への 関心・契機 がない	その他	問題は 特にな い
全 体	29.6	23.9	47.2	7.5	6.3	7.5	13.2	8.8	3.8	18.2
自動車	28.9	21.1	52.6	5.3	2.6	2.6	13.2	10.5	10.5	18.4
船舶鉄道車両	39.3	10.7	57.1	3.6	10.7	14.3	7.1	14.3	3.6	7.1
航空機	50.0	16.7	50.0	0.0	0.0	16.7	0.0	16.7	0.0	16.7
家電製品	22.7	31.8	50.0	4.5	4.5	4.5	9.1	9.1	9.1	18.2
重電製品	44.0	24.0	48.0	0.0	4.0	20.0	4.0	12.0	12.0	12.0
重機・建機	26.1	26.1	43.5	4.3	8.7	13.0	4.3	17.4	8.7	21.7
建材建築資材	24.1	24.1	31.0	6.9	3.4	3.4	10.3	10.3	10.3	27.6
業務用機械	30.0	22.5	52.5	5.0	10.0	12.5	7.5	12.5	7.5	12.5
工作機械	17.4	26.1	47.8	4.3	13.0	4.3	13.0	17.4	8.7	17.4
医療健康	35.7	21.4	35.7	7.1	0.0	14.3	0.0	21.4	7.1	21.4
飲食料品	23.1	30.8	23.1	3.8	3.8	3.8	23.1	11.5	3.8	26.9
家庭用消費財	26.3	36.8	42.1	10.5	15.8	5.3	26.3	15.8	5.3	10.5
その他	27.8	25.9	48.1	9.3	1.9	3.7	16.7	14.8	5.6	16.7

②過去5年間における新たな取り組みの動向別にみた新技術や新製品の開発上の問題

新技術や新製品の開発上の問題点を過去5年間における新たな取り組みの動向別にみている。新技術の開発・導入のあり・なし別に関して、「人手が足りない」では、ありが54.7%、なしが41.5%、「設備が足りない」では、ありが36.0%、なしが25.6%、「資金が足りない」では、ありが25.3%、なしが23.2%となっており、新技術の開発・導入が「あり」とした方が、人手や施設の不足に対する問題を大きくとらえている。資金の不足に対しては「あり」「なし」の差が少ない。「連携・共同で研究開発する相手発見が困難」でも、ありが12.0%、なしが2.4%と、「あり」とした方が、割合が高い。他方、「何から取り組んでよいかわからない」では、ありが8.0%、なしが18.3%、「新たな取組への関心・契機がない」では、ありが2.7%、なしが14.6%となっており、新技術の開発・導入が「なし」とした方が、割合が高い。「問題は特にない」でも、ありが14.7%、なしが23.2%となっており、新技術の開発・導入が「なし」とした方が、割合が高くなっている。

次に、従来分野での新製品開発のあり・なし別に関して、「人手が足りない」では、ありが50.0%、なしが46.1%、「設備が足りない」では、ありが33.8%、なしが28.1%と、新技術の開発・導入に比べやや問題とする割合はやや低くなっているものの、同様な傾向がみられ、従来分野での新製品開発が「あり」とした方が、人手や施設の不足に対する問題を大きくとらえている。また、新規分野への進出のあり・なし別に関しても、全体的には同様な傾向がみられるが、「資金が足りない」では、ありが20.9%、なしが24.8%、「公的な支援(補助金等)が不足」では、ありが20.9%、なしが2.7%となっており、新規分野への進出への取り組みでは、資金面での関心が高くなっている。

過去5年間に於ける新たな取り組みの動向別にみた新技術や新製品の開発上の問題  
(複数回答)

(%)	設備が 足りない	資金が 足りない	人手が 足りない	公的な 支援(補助 金等)が 不足	支援・相談 の相手を 見つける ことが 困難	連携・共同 で研究 開発する 相手発見 が困難	何から 取り組ん でよいのか わからない	新たな 取組への 関心・契機 がない	その他	問題は 特にな い
全体	30.6	24.2	47.8	7.6	5.7	7.0	13.4	8.9	3.8	19.1
新技術の 開発・導入 あり	36.0	25.3	54.7	9.3	5.3	12.0	8.0	2.7	2.7	14.7
新技術の 開発・導入 なし	25.6	23.2	41.5	6.1	6.1	2.4	18.3	14.6	4.9	23.2
従来分野での 新製品開発 あり	33.8	26.5	50.0	8.8	5.9	10.3	7.4	1.5	5.9	16.2
従来分野での 新製品開発 なし	28.1	22.5	46.1	6.7	5.6	4.5	18.0	14.6	2.2	21.3
新規分野へ 進出 あり	30.2	20.9	53.5	20.9	7.0	16.3	7.0	4.7	4.7	9.3
新規分野へ 進出 なし	31.0	24.8	46.0	2.7	5.3	3.5	15.9	10.6	3.5	23.0

(2) 技術開発や市場開拓の際、当地に立地するメリット

技術開発や市場開拓の際、当地に立地するメリットに関しては、全体では、「特にない」を除くと、「協力企業・同窓会等の地元ネットワークの存在」(21.0%)、「優良で多様な顧客(事業者)の存在」(21.0%)が高くなっている。業種別にみると、機械では、「協力企業・同窓会等の地元ネットワークの存在」、「優良で多様な顧客(事業者)の存在」と共に、「グループ企業内(同一企業内)の行き来が容易」が高い。素材では、「顧客(事業者)の存在」が特に高く、「グループ企業内(同一企業内)の行き来が容易」、「多種多様な技術的情報の存在」が続いている。生活等では、「協力企業・同窓会等の地元ネットワークの存在」が高く、「消費者のマーケット規模」が続いている。

次に、最終・扱分野別にみると、「協力企業・同窓会等の地元ネットワークの存在」では、重機・建機、飲食料品、船舶鉄道車両、重電製品が、「優良で多様な顧客(事業者)の存在」では、重機・建機、業務用機械、自動車が高い。技術開発や市場開拓の際も、生産ネットワークの形成と同様に、地元における産業の集積からの寄与が確認できる。

業種別にみた技術開発や市場開拓の際、当地に立地するメリット  
(複数回答)

(%)	多種多様な 技術的情 報の存在	優良な大 学・公的試験 研究機関 の存在	高度な研 究 機関の存 在	グループ企 業内(同一 企業内)の 行き来が 容易	協力企業・ 同窓会等 の地元 ネットワ ークの存 在	優良で多 様な顧客 (事業者) の存在	優秀な人 材 の確保	消費者の マーケッ ト 規模	海外企業 ・団体との 交流環境 の良さ	行政・業 界団体の 積極的な 支援	その他	特にな い
全体	12.7	7.0	1.3	15.3	21.0	21.0	5.7	4.5	0.6	3.8	1.9	49.0
生活等	8.5	10.6	2.1	4.3	19.1	8.5	8.5	12.8	0.0	4.3	2.1	46.8
素材	15.4	7.7	3.8	15.4	7.7	38.5	3.8	3.8	0.0	3.8	3.8	50.0
機械	14.3	4.8	0.0	21.4	26.2	22.6	4.8	0.0	1.2	3.6	1.2	50.0

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた技術開発や市場開拓の際、当地に立地するメリット  
(複数回答)

(%)	多種多様な技術情報 の存在	優良な大 学・公的試験 研究機関 の存在	高度な研 究機関の存 在	グループ企 業内(同一 企業内)の 行き来が 容易	協力企業・ 同窓会等 の地元 ネットワーク の存在	優良で多 様な顧客 (事業者) の存在	優秀な人 材の確保	消費者の マーケット 規模	海外企業 ・団体との 交流環境 の良さ	行政・業 界団体の 積極的な 支援	その他	特 に ない
全 体	12.7	7.0	1.3	15.3	21.0	20.4	5.7	4.5	0.6	3.8	1.9	47.8
自動車	13.2	10.5	0.0	10.5	21.1	36.8	2.6	2.6	0.0	0.0	2.6	47.4
船舶鉄道車両	21.4	14.3	0.0	10.7	25.0	28.6	7.1	3.6	0.0	7.1	0.0	48.4
航空機	16.7	0.0	0.0	0.0	16.7	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7
家電製品	18.2	9.1	0.0	13.6	9.1	31.8	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	54.5
重電製品	20.0	12.0	0.0	20.0	24.0	36.0	8.0	8.0	0.0	8.0	0.0	40.0
重機・建機	9.1	0.0	0.0	18.2	36.4	40.9	13.6	4.5	0.0	0.0	0.0	54.5
建材建築資材	10.7	7.1	3.6	21.4	10.7	10.7	3.6	3.6	0.0	3.6	7.1	57.1
業務用機械	17.5	7.5	0.0	25.0	17.5	37.5	12.5	2.5	0.0	5.0	0.0	32.5
工作機械	9.1	4.5	0.0	22.7	18.2	18.2	4.5	4.5	0.0	4.5	0.0	59.1
医療健康	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3	21.4	14.3	0.0	0.0	0.0	71.4
飲食料品	7.7	7.7	0.0	0.0	26.9	11.5	7.7	15.4	0.0	3.8	0.0	50.0
家庭用消費財	10.5	5.3	0.0	10.5	5.3	15.8	0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	63.2
その他	18.9	9.4	1.9	13.2	24.5	18.9	3.8	1.9	1.9	7.5	3.8	49.1

(3) 他の企業・機関との共同活動への取組

他の企業・機関との共同活動への取組みに関しては、全体では、「特にない」を除くと、「勉強会・研修会」(19.4%)が最も高く、「共同研究開発」(13.5%)、「共同販促」(10.3%)、「共同情報ネットワーク(8.4%)」が続いている。業種別にみると、生活等では、「勉強会・研修会」が最も高く、「共同研究開発」が続いており、勉強会・研修会における議題・話題が、共同研究開発につながっていることがうかがわれる。一方、素材では、他の業種に比べ、「共同販促」や「共同情報ネットワーク」の割合が高くなっており、販売や業務面での取り組みが多くなっている。

次に、最終・扱い分野別にみると、「勉強会・研修会」、「共同研究開発」では、飲食料品、自動車、家電製品、医療健康で割合が高い。ただ、重機・建機では「勉強会・研修会」のみが高くなっている。「共同販促」では、医療健康、重電製品、船舶鉄道車両が高く、「共同情報ネットワーク」では、医療健康、業務用機器、建材建築資材が高い。また、「共同施設利用」では重機・建機が高くなっている。

業種別にみた他の企業・機関との共同活動  
(複数回答)

(%)	共同販促	共同購買	共同施設利用	共同受注	共同生産	共同研究開発	共同配送・保管	共同情報ネットワーク	勉強会・研修会	その他	特にない
全 体	10.3	2.6	2.6	5.2	3.9	13.5	0.6	8.4	19.4	0.0	64.5
生活等	10.6	2.1	0.0	4.3	6.4	19.1	0.0	8.5	23.4	0.0	59.6
素材	15.4	3.8	7.7	3.8	3.8	11.5	0.0	11.5	15.4	0.0	57.7
機械	8.5	2.4	2.4	6.1	2.4	11.0	1.2	7.3	18.3	0.0	69.5

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた他の企業・機関との共同活動  
(複数回答)

(%)	共同販促	共同購買	共同施設利用	共同受注	共同生産	共同研究開発	共同配送・保管	共同情報ネットワーク	勉強会・研修会	その他	特にない
全 体	10.3	2.6	2.6	5.2	3.9	13.5	0.6	8.4	19.4	0.0	61.9
自動車	2.9	2.9	8.8	2.9	5.9	14.7	0.0	0.0	26.5	0.0	61.8
船舶鉄道車両	15.4	3.8	3.8	3.8	3.8	7.7	3.8	3.8	15.4	0.0	65.4
航空機	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	83.3
家電製品	11.1	5.6	0.0	11.1	5.6	22.2	0.0	0.0	22.2	0.0	50.0
重電製品	16.7	4.2	4.2	8.3	4.2	12.5	0.0	8.3	16.7	0.0	54.2
重機・建機	9.1	0.0	13.6	4.5	9.1	0.0	4.5	4.5	27.3	0.0	63.6
建材建築資材	10.7	3.6	7.1	3.6	3.6	10.7	0.0	10.7	10.7	0.0	75.0
業務用機械	10.5	0.0	5.3	5.3	2.6	13.2	2.6	13.2	21.1	0.0	57.9
工作機械	8.7	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7	13.0	0.0	82.6
医療健康	35.7	7.1	7.1	7.1	0.0	21.4	0.0	14.3	21.4	0.0	57.1
飲食料品	12.0	0.0	0.0	0.0	4.0	20.0	0.0	0.0	32.0	0.0	52.0
家庭用消費財	5.3	0.0	5.3	0.0	5.3	15.8	0.0	0.0	10.5	0.0	68.4
その他	12.0	2.0	0.0	6.0	6.0	14.0	0.0	18.0	24.0	0.0	62.0

(4) 技術開発や市場開拓を行う際の、連携・相談等の先

技術開発や市場開拓を行う際の、連携・相談等の先に関して、全体では、「開発等を行っていない」、「単独で行っている」を除くと、「従来からの顧客・ユーザー」(26.8%)が最も多く、「姫路商工会議所(姫路ものづくり支援センター)」(12.7%)が続いている。

業種別にみると、生活等では、他の業種に比べ「開発等を行っていない」より「単独で行っている」が高く、また、「異業種の企業、コンサルティング企業」も高くなっている。素材では、「従来からの顧客・ユーザー」が最も多く、前述の技術開発や市場開拓の際、当地に立地するメリットとしても、「優良で多様な顧客(事業者)の存在」の割合が高かったこととも関連しているよう。機械では、「従来からの顧客・ユーザー」が最も多く、「姫路商工会議所(姫路ものづくり支援センター)」が続いている。本設問の技術開発や市場開拓を行う際の、連携・相談等に対し、前述の技術開発や市場開拓の際、当地に立地するメリットとしては、「協力企業・同窓会等の地元ネットワークの存在」、「グループ企業内(同一企業内)の行き来が容易」の割合が高かったが、地元ネットワークやグループ企業内の行き来は、生産活動に関する評価としてあがっていると考えられる。このため、技術開発や市場開拓における「姫路商工会議所(姫路ものづくり支援センター)」からの寄与が期待されている。

業種別にみた近年に、技術開発や市場開拓を行う際の、連携・相談等の先  
(複数回答)

(%)	技術商品 開発や 市場開拓 は、 単独で 行っ てい る	姫路商工 会議所 (姫路もの づくり支 援セン ター)	自社の 他の 事業所 (研究 所等)	グルー プ会 社	地元の 大学・ 試験研 究機関	域外の 大学・ 試験研 究機関	従来から の顧客・ ユーザー	従来取引 とは 異なる 同業企業	地元の 業界支 援団 体・金 融機関	協会社 ・同窓 会等 の地元 ネット ワーク	勉強会 ・研修 会等 で知り 合っ た企業	異業種 の企業 、コン サルテ ィング 会社	その他	特に 技術・ 商品 の開 発等 は行 って いな い
全体	18.5	12.7	6.4	10.2	7.0	5.7	26.8	5.7	8.3	7.0	7.0	9.6	0.6	31.8
生活等	30.4	10.9	4.3	6.5	8.7	2.2	28.3	6.5	6.5	4.3	10.9	13.0	0.0	26.1
素材	15.4	15.4	19.2	15.4	11.5	3.8	42.3	3.8	11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	34.6
機械	12.9	12.9	3.5	10.6	4.7	8.2	21.2	5.9	8.2	10.6	7.1	10.6	1.2	34.1

次に、最終・扱い分野別にみると、「従来からの顧客・ユーザー」では、航空機、家電製品、重電製品、で割合が高い。「姫路商工会議所(姫路ものづくり支援センター)」では、船舶鉄道車両、重電製品が高くなっている。「グループ会社」では、家電製品、医療健康の割合が高く、「異業種の企業・コンサルティング会社」では、飲食料品、航空機が高くなっている。また、「単独で行っている」では、重電製品、飲食料品の高く、「開発等を行っていない」では、建材建築資材、工作機械、重機・建機、家庭用消費財が高くなっている。

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた近年に、技術開発や市場開拓を行う際の、連携・相談等の先(複数回答)

(%)	技術商品 開発や 市場開拓 は、 単独で 行っ てい る	姫路商工 会議所 (姫路もの づくり支 援セン ター)	自社の 他の 事業所 (研究 所等)	グルー プ会 社	地元の 大学・ 試験研 究機関	域外の 大学・ 試験研 究機関	従来から の顧客・ ユーザ	従来取引 とは 異なる 同業企 業	地元の 業界支 援団 体・金 融機関	協力会 社・同 窓会 等の 地元 ネット ワーク	勉強会 ・研 修会 等 で知 り合 った 企 業	異業種 の企 業、 コン サル ティ ング 会 社	その他	特に 技術 ・商 品 の 開 発 等 は 行 っ て い な い
全 体	18.5	12.7	6.4	10.2	7.0	5.7	26.1	5.7	8.3	7.0	6.4	8.9	0.6	31.2
自動車	18.9	16.2	10.8	16.2	8.1	8.1	32.4	5.4	5.4	8.1	5.4	5.4	2.7	32.4
船舶鉄道車両	10.7	25.0	3.6	7.1	7.1	10.7	32.1	3.6	14.3	14.3	10.7	14.3	3.6	35.7
航空機	16.7	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	50.0	16.7	0.0	16.7	0.0	16.7	16.7	16.7
家電製品	9.1	13.6	9.1	22.7	13.6	9.1	45.5	9.1	0.0	4.5	4.5	4.5	0.0	27.3
重電製品	28.0	24.0	0.0	12.0	8.0	8.0	36.0	12.0	16.0	8.0	4.0	12.0	0.0	24.0
重機・建機	13.0	13.0	0.0	13.0	0.0	4.3	21.7	8.7	8.7	21.7	17.4	13.0	0.0	39.1
建材建築資材	10.3	0.0	6.9	13.8	3.4	3.4	24.1	6.9	6.9	0.0	3.4	3.4	0.0	58.6
業務用機械	19.5	17.1	2.4	9.8	9.8	7.3	31.7	4.9	7.3	9.8	4.9	14.6	0.0	29.3
工作機械	17.4	17.4	0.0	8.7	0.0	4.3	21.7	0.0	4.3	4.3	4.3	4.3	0.0	47.8
医療健康	14.3	14.3	7.1	21.4	7.1	14.3	28.6	14.3	7.1	0.0	7.1	7.1	0.0	28.6
飲食品	26.9	11.5	7.7	7.7	7.7	3.8	19.2	7.7	7.7	7.7	7.7	19.2	0.0	23.1
家庭用消費財	22.2	11.1	0.0	5.6	16.7	5.6	33.3	5.6	11.1	0.0	0.0	0.0	0.0	38.9
その他	20.4	14.8	5.6	5.6	5.6	5.6	25.9	5.6	3.7	5.6	11.1	5.6	0.0	29.6

(5) 他の企業等と連携・相談による研究開発の効果

他の企業等と連携・相談による研究開発の効果に関して、全体では、「情報収集」(34.9%)が最も多く、「新技術の開発」(27.9%)、「新製品の開発」(23.3%)が続いている。業種別にみると、生活等では、「情報収集」「新技術の開発」、「新製品の開発」と共に、「新規顧客の獲得」「新分野への進出」も高くなっている。素材では、「新技術の開発」が最も多く、「人的ネットワークの拡大」「自社の人材育成」など人材の側面も高くなっている。機械では、「情報収集」が最も多く、「新技術の開発」が続いている。「売上増加」「新規顧客の獲得」も高くなっている。

業種別にみた他の企業等と連携・相談による研究開発の効果(複数回答)

(%)	新技術 の開発	新製品 の開発	新分野へ の進出	新規顧客 の獲得	売上増加	コスト 削減	自社の 人材育 成	情報収集	人的 ネット ワーク の 拡 大	その他	特に 効果 は な か つ た
全 体	27.9	23.3	18.6	22.1	18.6	10.5	20.9	34.9	22.1	2.3	7.0
生活等	24.0	36.0	24.0	32.0	12.0	16.0	16.0	32.0	20.0	0.0	8.0
素材	37.5	31.3	12.5	6.3	12.5	6.3	25.0	25.0	31.3	0.0	12.5
機械	26.7	13.3	17.8	22.2	24.4	8.9	22.2	40.0	20.0	4.4	4.4

注)技術開発や市場開拓の際、他の企業・団体等と連携・相談を行っている企業のみ対象

次に、最終・扱い分野別にみると、「情報収集」では、重機・建機、船舶鉄道車両、重電製品の割合が高く、「新技術の開発」では家庭用消費財、家電製品、重電製品が、「新製品の開発」では家電製品、家庭用消費財、医療健康が高い。「新規顧客の獲得」では、航空機、医療健康、重電製品が、「人的ネットワークの拡大」では、重機・建材、重電製品、工作機械で高くなっている。

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた他の企業等と連携・相談による研究開発の効果  
(複数回答)

(%)	新技術の 開発	新製品の 開発	新分野への 進出	新規顧客の 獲得	売上増加	コスト 削減	自社の 人材育成	情報収集	人的 ネット ワーク の拡大	その他	特に 効果は なかった
全 体	26.7	22.1	18.6	22.1	18.6	9.3	20.9	34.9	22.1	2.3	5.8
自動車	35.0	35.0	10.0	20.0	20.0	10.0	30.0	40.0	10.0	5.0	0.0
船舶鉄道車両	12.5	18.8	18.8	25.0	31.3	6.3	43.8	62.5	31.3	0.0	0.0
航空機	33.3	0.0	0.0	66.7	33.3	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0	33.3
家電製品	42.9	57.1	14.3	21.4	7.1	14.3	35.7	21.4	0.0	0.0	0.0
重電製品	40.0	6.7	20.0	40.0	33.3	13.3	40.0	60.0	33.3	0.0	0.0
重機・建機	18.2	9.1	18.2	27.3	27.3	18.2	27.3	63.6	36.4	9.1	0.0
建材建築資材	30.0	30.0	20.0	0.0	30.0	10.0	10.0	20.0	30.0	0.0	0.0
業務用機械	25.0	20.8	25.0	20.8	16.7	4.2	16.7	29.2	25.0	8.3	0.0
工作機械	11.1	11.1	22.2	11.1	22.2	0.0	22.2	33.3	33.3	0.0	0.0
医療健康	33.3	44.4	11.1	44.4	11.1	11.1	22.2	22.2	11.1	0.0	11.1
飲食料品	28.6	21.4	21.4	35.7	21.4	14.3	21.4	42.9	21.4	0.0	14.3
家庭用消費財	50.0	50.0	12.5	37.5	0.0	12.5	12.5	12.5	0.0	0.0	25.0
その他	15.2	21.2	27.3	18.2	24.2	6.1	18.2	30.3	21.2	0.0	3.0

注)技術開発や市場開拓の際、他の企業・団体等と連携・相談を行っている企業のみ対象

また、他の企業等と連携・相談による研究開発の効果に関して、先述の「技術開発や市場開拓を行う際の、連携・相談等の先」別にみると、「従来からの顧客・ユーザー」では、情報収集、新製品の開発割合が高く「姫路商工会議所（姫路ものづくり支援センター）」では、情報収集、新規顧客の獲得の割合が高くなっている。

「技術開発や市場開拓を行う際の、主な連携・相談等の先」別にみた  
(複数回答) 他企業等と連携・相談による研究開発の効果

(%)	新技術の 開発	新製品の 開発	新分野への 進出	新規顧客の 獲得	売上増加	コスト 削減	自社の 人材育成	情報収集	人的 ネット ワーク の拡大	その他	特に 効果は なかった
全 体	27.9	23.3	18.6	20.9	18.6	10.5	20.9	34.9	22.1	2.3	7.0
単独で実施	27.3	27.3	18.2	18.2	9.1	0.0	18.2	27.3	9.1	0.0	9.1
姫路ものづくり 支援センター	21.1	15.8	15.8	42.1	26.3	10.5	21.1	47.4	31.6	5.3	10.5
グループ会社	35.7	35.7	28.6	14.3	35.7	0.0	42.9	21.4	7.1	7.1	0.0
地元の大学・ 試験研究機関	50.0	50.0	30.0	20.0	20.0	10.0	20.0	40.0	40.0	0.0	0.0
従来からの 顧客・ユー ザー	27.0	35.1	18.9	16.2	18.9	13.5	27.0	37.8	13.5	2.7	5.4

注)技術開発や市場開拓の際、他の企業・団体等と連携・相談を行っている企業のみ対象

#### (6) 他企業等と連携、支援を行う際の障害・困難

他企業等と連携、支援を行う際の障害・困難について、全体で見ると「特になし」を除くと「社内の新たな取組に対する姿勢」(19.5%)が最も高く、「参加者間の技術水準・関心分野の違い」(17.2%)「的確な研究機関とのつながりの確保」(16.1%)が続いている。業種別にみると、生活等では「社内の新たな取組に対する姿勢」「参加者間の技術水準・関心分野の違い」が高く、素材では「従来からの取引先とのしらがみ」が高くなっている。機械では「社内の新たな取組に対する姿勢」「従来からの取引先とのしらがみ」が高く、「的確な研究機関とのつながりの確保」「参加者間の技術水準・関心分野の違い」「共同研究を行う相手企業の発見・きっかけ」が続いており、先述の「技術開発や市場開拓を行う際の、連携・相談等の先」の広がりを反映している。

業種別にみた他企業等と連携、支援を行う際の障害・困難  
(複数回答)

(%)	共同研究を行う相手企業の発見・きっかけ	的確な研究機関とのつながりの確保	参加者間の技術水準・関心分野の違い	ユーザーや消費者のニーズの把握	開発に関する秘密の保全	成果の分配方法	社内の新たな取組に対する姿勢	従来からの取引先とのしらがみ	地域の商慣行	連携先企業が遠方で行き来が大変	その他	特にない
全体	10.3	16.1	17.2	9.2	6.9	2.3	19.5	14.9	2.3	8.0	3.4	32.2
生活等	8.0	20.0	24.0	8.0	12.0	0.0	24.0	4.0	0.0	0.0	0.0	36.0
素材	5.6	11.1	16.7	16.7	5.6	5.6	16.7	22.2	0.0	16.7	0.0	38.9
機械	13.6	15.9	13.6	6.8	4.5	2.3	18.2	18.2	4.5	9.1	6.8	27.3

注) 技術開発や市場開拓の際、他の企業・団体等と連携・相談を行っている企業のみ対象

最終・扱い分野別(第1~3位の業種)にみた他企業等と連携、支援を行う際の障害・困難  
(複数回答)

(%)	共同研究を行う相手企業の発見・きっかけ	的確な研究機関とのつながりの確保	参加者間の技術水準・関心分野の違い	ユーザーや消費者のニーズの把握	開発に関する秘密の保全	成果の分配方法	社内の新たな取組に対する姿勢	従来からの取引先とのしらがみ	地域の商慣行	連携先企業が遠方で行き来が大変	その他	特にない
全体	10.3	16.1	17.2	9.2	6.9	2.3	18.4	14.9	2.3	8.0	3.4	31.0
自動車	0.0	13.6	22.7	0.0	0.0	9.1	27.3	13.6	0.0	9.1	0.0	40.9
船舶鉄道車両	22.2	22.2	22.2	11.1	5.6	5.6	22.2	16.7	0.0	16.7	0.0	22.2
航空機	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	33.3
家電製品	7.1	7.1	50.0	7.1	0.0	14.3	14.3	14.3	0.0	14.3	0.0	21.4
重電製品	14.3	35.7	14.3	14.3	7.1	0.0	28.6	21.4	0.0	7.1	7.1	14.3
重機・建機	27.3	9.1	36.4	9.1	0.0	9.1	18.2	18.2	9.1	0.0	0.0	27.3
建材建築資材	20.0	30.0	20.0	0.0	10.0	0.0	0.0	20.0	10.0	10.0	0.0	40.0
業務用機械	19.2	23.1	19.2	15.4	3.8	0.0	11.5	19.2	3.8	7.7	7.7	26.9
工作機械	9.1	27.3	0.0	9.1	18.2	0.0	9.1	18.2	9.1	9.1	9.1	27.3
医療健康	22.2	11.1	33.3	11.1	11.1	0.0	22.2	11.1	0.0	33.3	0.0	0.0
飲食品	7.1	14.3	28.6	7.1	7.1	0.0	35.7	14.3	0.0	0.0	0.0	28.6
家庭用消費財	0.0	12.5	50.0	0.0	0.0	12.5	25.0	12.5	0.0	0.0	0.0	37.5
その他	3.1	9.4	18.8	9.4	9.4	3.1	25.0	12.5	0.0	9.4	3.1	34.4

注) 技術開発や市場開拓の際、他の企業・団体等と連携・相談を行っている企業のみ対象

次に、最終・扱い分野別にみると、「社内の新たな取組に対する姿勢」では、飲食品、重電製品、自動車、家庭用消費財の割合が高く、「従来からの取引先とのしらがみ」では、航空機、重電製品、建材建築資材、業務用機械、工作機械で高くなっている。「参加者間の技術水準・関心分野の違い」では、家電製品、家庭用消費財、重機・建機、医療健康が高い。「的確な研究機関とのつながりの確保」では、重電製品、建材建築資材、工作機械が、「共同研究を行う相手企業の発見・きっかけ」では、重機・建機、船舶鉄道車両、医療健康が高くなっている。

また、他企業等と連携、支援を行う際の障害・困難について、先述の過去5年間における新たな取り組みの動向別にみると、新技術の開発・導入のあり・なし別に関して、「社内の新たな取組に対する姿勢」では、ありが15.7%、なしが23.5%の一方、「従来からの取引先とのしらがみ」では、ありが15.7%、なしが14.7%とあまり差がない。また、「参加者間の技術水準・関心分野の違い」では、ありが21.6%、なしが11.8%、「共同研究を行う相手企業の発見・きっかけ」では、ありが13.7%、なしが5.9%となっている。「特にない」では、ありが29.4%、なしが38.2%となっており、新技術の開発・導入が「なし」とした方が、割合が高くなっている。

次に、従来分野での新製品開発のあり・なし別に関して、「社内の新たな取組に対する姿勢」では、ありが13.6%、なしが24.4%、「従来からの取引先とのしらがみ」では、ありが4.5%、なしが26.8%と大きな差となっている。また、新規分野への進出のあり・なし別に関しても、「社内の新たな取組に対する姿勢」「従来からの取引先とのしらがみ」における差が大きい。



活力を維持する姫路市製造業集積の特徴と課題

過去5年間における新たな取り組みの動向別にみた他企業等と連携・支援を行う際の障害・困難  
(複数回答)

(%)	共同研究 を行う 相手企業 の発見・ きっかけ	的確な 研究機関 とのつながり の確保	参加者間 の技術 水準・ 関心分野 の違い	ユーザー や消費者 のニーズ の把握	開発に 関する 情報の 保全	成果の 分配方法	社内の 新たな 取組 に対する 姿勢	従来から の取引先 との つながり	地域の 関係性	連携先 企業が 遠くで 行き来 が次第	その他	特になし
全体	10.6	14.1	17.6	9.4	7.1	2.4	18.8	15.3	2.4	8.2	3.5	32.9
新技術の 開発・導入 あり	13.7	15.7	21.6	11.8	5.9	3.9	15.7	15.7	2.0	11.8	3.9	29.4
新技術の 開発・導入 なし	5.9	11.8	11.8	5.9	8.8	0.0	23.5	14.7	2.9	2.9	2.9	38.2
従来分野での 新製品開発 あり	11.4	18.2	29.5	11.4	9.1	4.5	13.6	4.5	2.3	13.6	0.0	27.3
従来分野での 新製品開発 なし	9.8	9.8	4.9	7.3	4.9	0.0	24.4	26.8	2.4	2.4	7.3	39.0
新規分野へ 進出 あり	12.5	12.5	15.6	9.4	9.4	3.1	9.4	6.3	3.1	9.4	0.0	40.6
新規分野へ 進出 なし	9.4	15.1	18.9	9.4	5.7	1.9	24.5	20.8	1.9	7.5	5.7	28.3

注) 技術開発や市場開拓の際、他の企業・団体等と連携・相談を行っている企業のみ対象

(7) 技術開発市場開拓の連携相談先の所在地

技術開発市場開拓の連携相談先の所在地について、全体でみると、「姫路市内」(27.8%)が最も高くなっている。業種別にみると、生活等では、「姫路市内」が最も高く、「阪神間」、「連携の内容により変化する」が続いている。素材では、「姫路市内」と共に、「首都圏」、「連携の内容により変化する」が高い。他方、機械では、「姫路市内」が一段と高く、「阪神間」が続いている。

業種別にみた技術開発市場開拓の連携相談先の所在地

(%)	単独で 行っている	姫路市内	播磨圏域	阪神間	その他 兵庫	その他 関西	山陽地方	首都圏	連携の内容 により 変化する	その他
全体	5.6	27.8	7.8	15.6	3.3	7.8	2.2	8.9	17.8	3.3
生活等	7.4	18.5	11.1	14.8	0.0	11.1	7.4	11.1	14.8	3.7
素材	0.0	23.5	11.8	5.9	5.9	5.9	0.0	23.5	23.5	0.0
機械	6.5	34.8	4.3	19.6	4.3	6.5	0.0	2.2	17.4	4.3

注) 技術開発や市場開拓の際、他の企業・団体等と連携・相談を行っている企業のみ対象

次に、最終・扱い分野別にみると、「姫路市内」では、重機・建機、船舶鉄道車両、工作機械、自動車、重電製品、業務用機械の割合が高い。「阪神間」では、航空機、重電製品、重機・建機が、「播磨圏域」では、工作機械、飲食料品、重電製品が高くなっている。また、「首都圏」では、家庭用消費財、医療健康、家電製品が高く、「連携の内容により変化する」では、医療健康、建材建築資材、航空機で高くなっている。

最終・扱い分野別(第1~3位の業種)にみた技術開発市場開拓の連携相談先の所在地  
(複数回答)

(%)	単独で 行っている	姫路市内	播磨圏域	阪神間	その他 兵庫	その他 関西	山陽地方	首都圏	連携の内容 により 変化する	その他
全体	5.6	27.8	7.8	13.3	3.3	7.8	2.2	8.9	17.8	3.3
自動車	4.8	42.9	4.8	4.8	4.8	9.5	0.0	9.5	14.3	4.8
船舶鉄道車両	0.0	50.0	11.1	11.1	0.0	0.0	0.0	11.1	11.1	5.6
航空機	25.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0
家電製品	7.1	21.4	0.0	7.1	7.1	14.3	0.0	21.4	14.3	7.1
重電製品	0.0	40.0	13.3	20.0	6.7	6.7	0.0	6.7	6.7	0.0
重機・建機	0.0	54.5	9.1	18.2	0.0	9.1	0.0	0.0	9.1	0.0
建材建築資材	9.1	36.4	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	9.1	36.4	0.0
業務用機械	0.0	40.0	8.0	12.0	4.0	4.0	0.0	4.0	20.0	8.0
工作機械	0.0	50.0	20.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	10.0
医療健康	0.0	0.0	0.0	11.1	0.0	11.1	0.0	22.2	44.4	11.1
飲食料品	7.1	14.3	14.3	14.3	0.0	14.3	14.3	7.1	14.3	0.0
家庭用消費財	0.0	33.3	0.0	11.1	0.0	22.2	0.0	33.3	0.0	0.0
その他	6.1	24.2	6.1	15.2	6.1	6.1	0.0	12.1	18.2	6.1

注) 技術開発や市場開拓の際、他の企業・団体等と連携・相談を行っている企業のみ対象

また、技術開発市場開拓の連携相談先の所在地について、先述の「技術開発や市場開拓を行う際の、連携・相談等の先」別にみると、「姫路市内」では、姫路ものづくり支援センター、地元の業界支援団体・金融機関、地元の大学・試験研究機関、グループ会社の割合が高い。「阪神間」では、勉強会・研修会等で知り合った企業、異業種の企業、コンサルティング会社、協力会社・同窓会等の地元ネットワーク、従来からの顧客・ユーザーが高くなっている。前述の主な出荷先(第1位～3位)の所在地では、「姫路市」、「播磨圏域」の割合が高かったが、技術開発市場開拓の際の連携相談に関する、従来からの顧客・ユーザーの所在地では、広範な地域が対象となっている。「連携の内容により変化する」では、域外の大学・試験研究機関、従来取引とは異なる同業企業、自社の他の事業所(研究所等)が高い。自社の他の事業所(研究所等)は、「首都圏」でも高くなっている。

「技術開発や市場開拓を行う際の、主な連携・相談等の先」別にみた  
技術開発市場開拓の連携相談先の所在地  
(複数回答)

(%)	単独で 行っている	姫路市内	播磨圏域	阪神間	その他 兵庫	その他 関西	山陽地方	首都圏	連携の内容 により 変化する	その他
全 体	5.6	26.7	7.8	15.6	3.3	7.8	2.2	7.8	17.8	3.3
姫路ものづくり 支援センター	0.0	57.9	10.5	10.5	5.3	0.0	0.0	0.0	5.3	10.5
地元の業界 支援団体・ 金融機関	0.0	53.8	15.4	7.7	0.0	0.0	7.7	0.0	15.4	0.0
自社の 他の事業所 (研究所等)	0.0	11.1	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	33.3	0.0
グループ会社	7.1	42.9	0.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	14.3	0.0
従来からの 顧客・ユー ザー	5.3	13.2	7.9	23.7	7.9	10.5	0.0	10.5	18.4	2.6
従来取引 とは異なる 同業企業	0.0	22.2	0.0	22.2	11.1	11.1	0.0	0.0	33.3	0.0
協力会社・ 同窓会等の 地元ネットワ ーク	0.0	30.0	20.0	30.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	10.0
地元の大学・ 試験研究機関	0.0	50.0	10.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	20.0	0.0
域外の大学・ 試験研究機関	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	44.4	11.1
勉強会・研修 会等で知り 合った企業	0.0	20.0	10.0	40.0	0.0	10.0	0.0	10.0	10.0	0.0
異業種の企 業、コンサル ティング会社	0.0	14.3	14.3	28.6	0.0	7.1	7.1	7.1	14.3	7.1

注) 技術開発や市場開拓の際、他の企業・団体等と連携・相談を行っている企業のみ対象

### (8) 加入団体の種類

企業活動のなかで加入している団体について、全体でみると、「地元の同業種・異業種交流団体」(54.1%)や「取引先の協力会」(53.2%)が高くなっている。業種別にみると、生活等では、「全国区・広域の業界団体」の割合が高くなっている。素材では、「取引先の協力会」が高い。機械では、「地元の同業種・異業種交流団体」、「取引先の協力会」が高くなっている。

業種別にみた加入団体の種類  
(複数回答)

(%)	地元の同業種 ・異業種 交流団体	全国区・広域 の業界団体	学会	取引先の協力会	その他団体
全 体	54.1	40.4	4.6	53.2	7.3
生活等	51.7	69.0	3.4	44.8	6.9
素材	38.9	44.4	0.0	72.2	0.0
機械	59.7	25.8	6.5	51.6	9.7

注) 技術開発や市場開拓の際、他の企業・団体等と連携・相談を行っている企業のみ対象

次に、最終・扱い分野別にみると、「地元と同業種・異業種交流団体」では、重電製品、業務用機械、家庭用消費財、家電製品、自動車の割合が高く、「取引先の協力会」では、重機・建機、工作機械、重電製品、業務用機械が高くなっている。また、「全国区・広域の業界団体」では、家庭用消費財、医療健康、飲食料品が高くなっている。「学会」では、医療健康が高い。

最終・扱い分野別（第1～3位の業種）にみた加入団体の種類  
（複数回答）

(%)	地元と同業種・異業種交流団体	全国区・広域の業界団体	学会	取引先の協力会	その他団体
全体	53.2	39.4	4.6	52.3	7.3
自動車	64.3	32.1	7.1	50.0	7.1
船舶鉄道車両	61.1	16.7	5.6	61.1	11.1
航空機	40.0	40.0	0.0	60.0	20.0
家電製品	64.7	52.9	11.8	52.9	5.9
重電製品	83.3	27.8	0.0	72.2	0.0
重機・建機	41.2	17.6	0.0	82.4	11.8
建材建築資材	33.3	50.0	0.0	55.6	5.6
業務用機械	66.7	23.3	10.0	66.7	0.0
工作機械	56.3	25.0	0.0	75.0	0.0
医療健康	54.5	63.6	18.2	36.4	9.1
飲食料品	50.0	61.1	0.0	33.3	11.1
家庭用消費財	66.7	66.7	0.0	33.3	11.1
その他	51.4	40.5	5.4	51.4	13.5

注) 技術開発や市場開拓の際、他の企業・団体等と連携・相談を行っている企業のみ対象

## 6. 施設・土地利用など立地動向

### (1) 施設・土地利用の意向

施設・土地利用の意向について、全体で見ると、「現在の場所で生産施設を拡張したい」（37.0%）或いは「現状維持でいきたい」（34.6%）が高い。業種別にみると、機械では、「現在の場所で生産施設を拡張したい」「現状維持でいきたい」の割合が高い。素材では、「現状維持でいきたい」が最も高く、「現在の場所で生産施設を拡張したい」が続いている。「当地はそのまま、他の地域で生産施設を拡張したい」も一定数存在する。生活等では、「現在の場所で生産施設を拡張したい」が高いものの「わからない、考えていない」「現状維持でいきたい」がやや高く、先行きの不透明感がうかがえる。「他の地域へ移転したい」も一定数存在する。

業種別にみた今後の施設・土地利用の意向

(%)	わからない、考えていない	現在の場所で生産施設を拡張したい	現状維持でいきたい	現在の場所における生産施設を一部縮小したい	当地はそのまま、他の地域で生産施設を拡張したい	他の地域へ移転したい	その他
全体	6.8	37.0	34.6	1.9	11.1	7.4	1.2
生活等	12.2	32.7	28.6	2.0	10.2	10.2	4.1
素材	7.4	33.3	40.7	0.0	14.8	3.7	0.0
機械	3.5	40.7	36.0	2.3	10.5	7.0	0.0

次に、最終・扱い分野別にみると、「現在の場所で生産施設を拡張したい」では、医療健康、船舶鉄道車両、業務用機械、飲食料品、重電製品、自動車の割合が高く、「現状維持でいきたい」では、建材建築資材、工作機械が高くなっている。

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた今後の施設・土地利用の意向

(%)	わからない、 考えていない	現在の場所で 生産施設を 拡張したい	現状維持 でいきたい	現在の場所 における 生産施設を 一部縮小 したい	当地は そのまま、 他の地域で 生産施設 を拡張したい	他の地域へ 移転したい	その他
全 体	7.0	37.3	34.8	1.3	11.4	7.0	1.3
自動車	2.6	42.1	36.8	2.6	13.2	2.6	0.0
船舶鉄道車両	3.6	46.4	25.0	0.0	17.9	7.1	0.0
航空機	0.0	0.0	33.3	0.0	66.7	0.0	0.0
家電製品	9.1	31.8	27.3	0.0	22.7	9.1	0.0
重電製品	4.0	44.0	20.0	0.0	20.0	12.0	0.0
重機・建機	0.0	39.1	34.8	0.0	13.0	13.0	0.0
建材建築資材	10.3	17.2	48.3	3.4	6.9	13.8	0.0
業務用機械	2.4	46.3	34.1	2.4	9.8	4.9	0.0
工作機械	0.0	33.3	45.8	4.2	12.5	4.2	0.0
医療健康	0.0	50.0	35.7	0.0	14.3	0.0	0.0
飲食料品	7.4	44.4	33.3	0.0	7.4	7.4	0.0
家庭用消費財	5.3	36.8	31.6	0.0	10.5	10.5	5.3
その他	11.1	44.4	27.8	1.9	5.6	7.4	1.9

(2) 他の地域における立地に関心の理由

他の地域における立地に関心の理由として、全体では、「全社的な生産体制の見直しのため」(48.5%)が最も高い。業種別にみると、素材で、「全社的な生産体制の見直しのため」が特に高くなっている。その他、生活等では、「周辺の住宅地化が進んだから」が高く、機械では、「当地に適当な土地がない」が高い。

業種別にみた他の地域における立地に関心の理由  
(複数回答)

(%)	当地に適当な 土地がない	他の地域の 公的支援が 魅力である	当地では必 要な人員が 確保できない	周辺の 住宅地化が 進んだから	取引先に 要請されて いる	全社的な 生産体制 の見直し のため	光熱費・ 水道代・税金 等のコストが 高い	物流面の コストが高い (渋滞を含む)	その他
全 体	24.2	6.1	9.1	27.3	0.0	48.5	9.1	6.1	9.1
生活等	16.7	0.0	16.7	33.3	0.0	58.3	16.7	0.0	8.3
素材	0.0	0.0	0.0	40.0	0.0	80.0	20.0	20.0	0.0
機械	37.5	12.5	6.3	18.8	0.0	31.3	0.0	6.3	12.5

注)他地域での機能拡大、の意向のある企業のみ対象

次に、最終・扱い分野別にみると、「当地に適当な土地がない」では、航空機、業務用機械、自動車の割合が高く、「周辺の住宅地化が進んだから」では、建材建築資材、医療健康、飲食料品、船舶鉄道車両、家庭用消費財が高くなっている。

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた他の地域における立地に関心の理由  
(複数回答)

(%)	当地に適当な 土地がない	他の地域の 公的支援が 魅力である	当地では必 要な人員が 確保できない	周辺の 住宅地化が 進んだから	取引先に 要請されて いる	全社的な 生産体制 の見直し のため	光熱費・ 水道代・税金 等のコストが 高い	物流面の コストが高い (渋滞を含む)	その他
全 体	24.2	6.1	9.1	24.2	0.0	48.5	9.1	6.1	9.1
自動車	33.3	16.7	16.7	16.7	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
船舶鉄道車両	14.3	14.3	28.6	42.9	0.0	28.6	14.3	0.0	0.0
航空機	50.0	25.0	25.0	0.0	0.0	75.0	0.0	0.0	0.0
家電製品	14.3	0.0	14.3	14.3	0.0	57.1	28.6	14.3	0.0
重電製品	12.5	12.5	0.0	25.0	0.0	62.5	0.0	12.5	12.5
重機・建機	16.7	0.0	0.0	33.3	0.0	16.7	16.7	16.7	33.3
建材建築資材	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	33.3	16.7	16.7	33.3
業務用機械	42.9	0.0	0.0	28.6	0.0	42.9	0.0	0.0	0.0
工作機械	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	50.0	25.0	25.0	25.0
医療健康	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
飲食料品	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	75.0	25.0	0.0	0.0
家庭用消費財	20.0	0.0	0.0	40.0	0.0	40.0	20.0	0.0	20.0
その他	25.0	0.0	25.0	12.5	0.0	75.0	12.5	0.0	0.0

注)他地域での機能拡大、の意向のある企業のみ対象

(3) 大地震に対する備え

大きな地震の備えに関する企業の体制として、全体では、「決まっておらず、今後、検討していきたい」(65.6%)が最も高い。業種別にみると、「決まっておらず、今後、検討していきたい」では、生活等が高く、機械が続いている。素材において、「決まっておらず、今後、検討していきたい」の他、大地震に関する備えの体制が「決まっている」「一部決まっている」の割合が、他の業種に比べ高くなっている。

業種別にみた大きな地震の備えに関する、企業の体制

(%)	決まっている	一部決まっている	決まっていないが、現在、作成中である	決まっておらず、今後、検討していきたい	地震への関心は低く、検討する予定はない	その他
全体	9.4	11.3	3.8	65.6	9.4	0.6
生活等	2.0	8.2	4.1	79.6	6.1	0.0
素材	14.8	14.8	3.7	55.6	11.1	0.0
機械	11.9	11.9	3.6	60.7	10.7	1.2

次に、最終・扱い分野別にみると、大地震に関する備えの体制が「決まっている」と「一部決まっている」とを合わせると、医療健康、家電製品、自動車、船舶鉄道車両、業務用機械、建材建築資材で、割合が高くなっている。

最終・扱い分野別(第1～3位の業種)にみた大きな地震の備えに関する、企業の体制

(%)	決まっている	一部決まっている	決まっていないが、現在、作成中である	決まっておらず、今後、検討していきたい	地震への関心低く、検討する予定はない	その他	決まっている + 一部決まっている
全体	9.6	10.8	3.8	65.6	9.6	0.6	20.4
自動車	13.2	13.2	7.9	57.9	7.9	0.0	26.4
船舶鉄道車両	3.6	21.4	0.0	64.3	10.7	0.0	25.0
航空機	0.0	16.7	16.7	50.0	16.7	0.0	16.7
家電製品	13.6	13.6	9.1	63.6	0.0	0.0	27.2
重電製品	8.0	8.0	4.0	76.0	4.0	0.0	16.0
重機・建機	0.0	17.4	4.3	65.2	8.7	4.3	17.4
建材建築資材	13.8	10.3	0.0	62.1	13.8	0.0	24.1
業務用機械	12.2	12.2	0.0	70.7	4.9	0.0	24.4
工作機械	4.2	8.3	0.0	75.0	12.5	0.0	12.5
医療健康	14.3	21.4	0.0	64.3	0.0	0.0	35.7
飲食料品	3.7	0.0	3.7	81.5	11.1	0.0	3.7
家庭用消費財	0.0	0.0	5.3	89.5	5.3	0.0	0.0
その他	3.8	15.1	1.9	71.7	5.7	1.9	18.9

7. 今後の取り組みのあり方

(1) 技術開発や市場開拓への持続的な取り組み

姫路市の製造業の主な出荷先、外注先の所在地は、「姫路市」「播磨圏域」が高く、生産ネットワークの地域的集積が形成されている。多品種少量生産や主要製品製造担当の基幹工場の役割を担っている工場が多く、その役割が維持・強化されている。今後も、姫路市の事業所が活力を維持・向上させていくには、「製造現場における改善活動」と共に、「既存技術見直しや新技術の導入開発」「新たな販売先の開拓」「新商品の取扱い拡大」などに取組んでいくことが必要となる。

新技術や新製品の開発上の問題として大きくは、ニーズ・シーズの把握、設備・人材など経営資源

の側面、技術等の壁を乗り越える際の相談・連携先の側面があげられるが、新技術や新製品の開発の成果をあげている企業では、設備・人材など経営資源の側面の問題が大きく、成果がかならずしもあがっていない企業では、ニーズ・シーズの把握が課題となっている。新たな取り組みの際は、個別企業の取組みと共に、他の企業・団体との連携・相談も有効である。他の企業・団体との連携・相談を通じ、情報交換のなかでニーズ・シーズの発見や技術面の課題解決の契機になることがある。連携が深まれば、新技術の開発や顧客開拓につながる。

## (2) 地域の資源（技術情報、顧客等）の有効活用

技術開発や市場開拓を行う際に連携・相談する企業や団体に関して、所在地が生産ネットワークに比べ、広い地域が対象となっている。連携・相談する企業や団体は、既存の顧客・ユーザーも多いが、地元企業とは従来からの行き来が多く、新たな発想の幅が広がらないこともあろうし、これまでの取引上のしがらみから新たな取り組みがしにくい面もあろう。もっとも、「姫路市」「播磨圏域」には、協力企業・同窓会等の地元ネットワークが存在し、優良で多様な顧客（事業者）が存在する。新たな分野の産業も成長している。「姫路市」「播磨圏域」に存在する地域の資源（技術情報、顧客等）を見直し、有効活用していくことも重要となる。

## 謝辞

本稿は、姫路商工会議所・姫路経済研究所、兵庫県立大学・政策科学研究所、兵庫県立大学・地域経済指標研究会との共同研究（研究題目：姫路市製造業の動向に関するアンケート調査）のなかでの議論・活動をベースにしている。共同研究者である姫路商工会議所・姫路経済研究所の研究員の方々には、議論の整理・集計結果の分析など多大なご指導、ご支援をいただき、ここに記して感謝する。

## (注) アンケート調査の実施概要

- ・ 調査目的：製造業の出荷・外注の動向や技術開発、市場開拓等の実態について調査し、市内製造業の活力維持・向上に関する支援施策の検討・立案に活用する。
- ・ 調査期間：2018年7月1日～2018年7月31日
- ・ 調査対象：姫路商工会議所会員企業650社  
(業種が製造業の従業員5人以上発送可能企業982社から抽出)
- ・ 調査方法：アンケート調査を調査対象650社に対して郵送にて送付し、郵送・FAXにて回収した。
- ・ 回答状況：発送数：650社 回答数：163社（回答率：25.1%）
- ・ 調査結果の見方の留意点：集計した数値（%）は小数第二位を四捨五入し、小数第一位で表示している。そのため、質問に対する回答の選択肢が一つだけの場合、選択肢の数値（%）を全て合計しても、四捨五入の関係で100%にならないことがある。複数回答の場合には、回答者数を分母として割合（%）を計算しているため、各選択肢の割合を合計すると100%を超える。また、同じ設問でも、クロス分析の際、集計する母数が異なると、全体の割合も異なってくる。

参考文献

- ・伊丹敬之・松島茂・橘川武郎：『産業集積の本質』有斐閣，1998
- ・加藤幸治「サービス経済地理学における「時間」考慮の必然性」，経済地理学会『経済地理学年報』Vol.63, No1, 23-42, 2017.
- ・加藤恵正「被災地経済再生への2つのイノベーション」，ひょうご震災記念21世紀研究機構『災害時の生活復興に関する研究』，2015.
- ・木村康平「播磨成長の牽引役を担うものづくりと観光の中核都市」，金融ジャーナル社『月刊金融ジャーナル』Vol.58, No10, 76-79, 2017.「播磨圏域連携中枢都市圏」構想には，姫路市，相生市，加古川市，赤穂市，高砂市，加西市，宍粟市，たつの市，稲美町，播磨町，市川町，福崎町，神河町，太子町，上郡町，佐用町が参加している.
- ・根岸裕孝「大都市圏における臨海部立地に関する政策の歴史と課題」，経済地理学会『経済地理学年報』Vol.61, No4, 40-54, 2015.
- ・浜口伸明「グローバル化と人口減少下における地域創生の課題」，経済産業研究所『RIETI Policy Discussion Paper Series』15-P-024, 1-24, 2015.
- ・林上「中心地概念のグローバル・サプライチェーンへの応用」，日本都市学会『日本都市学会年報』Vol.53, 37-46, 2019.
- ・日野正輝「地方中枢都市の持続的活性化のための自都市中心のネットワーク形成」，経済地理学会『経済地理学年報』Vol.64, No4, 63-73, 2019.
- ・兵庫県立大学政策科学研究所・(財)大阪湾ベイエリア開発推進機構『インナーシティ（住工混在地区）の変容が大阪湾ベイエリアの展開に及ぼす影響に関する調査』，2011
- ・水野真彦「産業集積とネットワークへの進化的アプローチ」，経済地理学会『経済地理学年報』Vol.65, No3, 1-20, 2019.
- ・山本健児『産業集積の経済地理学』，法政大学出版局，2005

<Abstract>

Characteristics and Issues of Maintaining Robust Manufacturing Centers in Himeji

OZAWA Yasuhide

Himeji hosts large steel, chemical, and machine manufacturing firms and plants as well as electric and gas energy companies. Supply chain companies also abound. Materials supply companies holding top shares domestically and internationally located here strengthen the manufacturing centers. Analysis is based on results from a survey to these companies about their initiatives to maintain their robustness and the characteristics of their production networks in Himeji.